

**Проверочная работа  
по ФИЗИКЕ**

**8 класс**

**Образец**

**Инструкция по выполнению работы**

На выполнение работы по физике даётся 45 минут. Работа содержит 11 заданий.

Ответом на каждое из заданий 1, 3-7, 9 является число или несколько чисел. В заданиях 2 и 8 нужно написать текстовый ответ. В заданиях 10 и 11 нужно написать решение задач полностью. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении работы можно пользоваться непрограммируемым калькулятором.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий.

***Желаем успеха!***

1

Васе нужно накачать шину автомобиля до давления 2,6 атм. На рисунке изображены три манометра. Чему равна цена деления того манометра, который подойдёт Васе для измерения и контроля давления в шине при её накачивании? 1 бар = 1 атм.



1



2



3

Ответ: \_\_\_\_\_ атм.

2

Если потерять пластмассовую ручку, которой вы пишете, о некоторые предметы одежды, то ручка начнёт притягивать маленькие кусочки бумаги. Каким физическим явлением это объясняется? В чём состоит это явление?

Ответ: \_\_\_\_\_

---



---



---



---



---

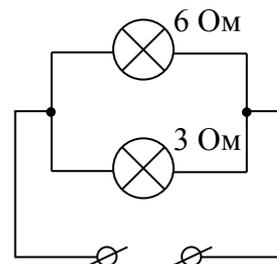
3

Маша крепко зажала в кулак льдинку массой 0,03 кг, температура которой была равна 0 °С. Через некоторое время льдинка растаяла. Какое количество теплоты отдала ладонь Маши льду, если его удельная теплота плавления 330 000 Дж/кг?

Ответ: \_\_\_\_\_ Дж.

4

Некая компания начала выпускать елочные гирлянды с разветвляющимися участками. Схема такого участка показана на рисунке, на ней указаны сопротивления лампочек. Напряжение на этом участке равно 4,5 В. Чему равна сила тока, текущего через ту лампу, сопротивление которой меньше?



Ответ: \_\_\_\_\_ А.

5

Вася подогревал остывший чай в чашке с помощью электрокипятильника, на котором было написано «500 Вт». Через 3 минуты после начала нагревания чай закипел. Масса чая 0,3 кг, температура в комнате +25 °С. Определите по этим данным значение удельной теплоёмкости чая, считая, что потерями теплоты можно пренебречь.

Ответ: \_\_\_\_\_ Дж/(кг·°С).

6

Для отопления дома в течение суток требуется 400 МДж энергии. Сколько кубометров дров расходуется в день, если удельная теплота сгорания сухих дров  $q = 10 \cdot \text{МДж/кг}$ , а их плотность – 400 кг/м<sup>3</sup>?

Ответ: \_\_\_\_\_ м<sup>3</sup>.

7

В справочнике физических свойств различных материалов представлена следующая таблица плотностей и удельных теплоёмкостей.

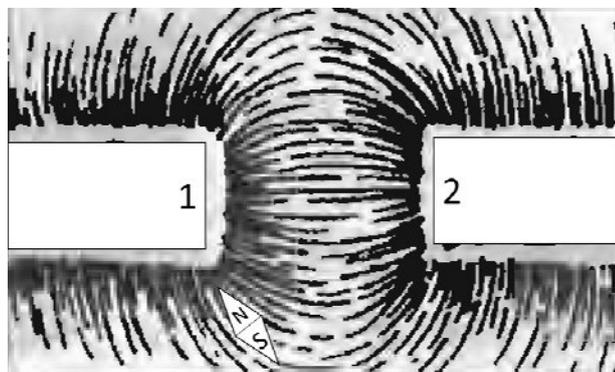
| Вещество | Плотность в твёрдом состоянии, кг/м <sup>3</sup> | Удельная теплоёмкость, Дж/(кг·°С) |
|----------|--|-----------------------------------|
| Алюминий | 2700   | 920                               |
| Железо   | 7800   | 460                               |
| Кирпич   | 1600   | 880                               |
| Медь     | 8900   | 380                               |
| Никель   | 8900   | 460                               |
| Олово    | 7300   | 250                               |

Алюминиевый и железный бруски массой 1 кг каждый нагревают на одно и то же число градусов. Во сколько раз большее количество теплоты нужно затратить для того, чтобы нагреть железный брусок по сравнению с алюминиевым?

Ответ: в \_\_\_\_\_ раз(а).

8

На рисунке изображена картина линий магнитного поля двух постоянных магнитов, полученная с помощью железных опилок. Рядом с левым магнитом, но при этом довольно далеко от правого магнита установлена магнитная стрелка, которая находится в равновесии. Каким полюсам магнитов соответствуют области 1 и 2? Кратко объясните свой ответ



Ответ и объяснение: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

9

На уроке географии Толя узнал, что вода в морях более плотная, чем в реках, и решил на занятии физического кружка измерить плотность солёной воды. Толя взял пол-литровый пустой стакан и заполнил его водой ровно на половину. Плотность воды  $1 \text{ г/см}^3$ .

1) Известно, что в одну полную чайную ложку объёмом 5 мл помещается 6 г соли. Определите плотность соли (в  $\text{кг/м}^3$ ) при её насыпании в ложку.

2) Определите плотность раствора (в  $\text{кг/м}^3$ ) после добавления 10 таких полных ложек соли.

Округлите оба ответа до целого числа.

Ответ: 1) плотность соли \_\_\_\_\_  $\text{кг/м}^3$     2) плотность раствора \_\_\_\_\_  $\text{кг/м}^3$





**Система оценивания проверочной работы**

Правильный ответ на каждое из заданий 1, 3-7 оценивается 1 баллом.

Полный правильный ответ на задание 9 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (одно из чисел не записано или записано неправильно), выставляется 1 балл; если оба числа записаны неправильно или не записаны – 0 баллов.

| <b>№ задания</b> | <b>Правильный ответ</b> |
|------------------|-------------------------|
| 1                | 0,1                     |
| 3                | 9900                    |
| 4                | 1,5                     |
| 5                | 4000                    |
| 6                | 0,1                     |
| 7                | 2                       |
| 9                | 1200; 1181              |

## Решения и указания к оцениванию заданий 2, 8, 10 и 11

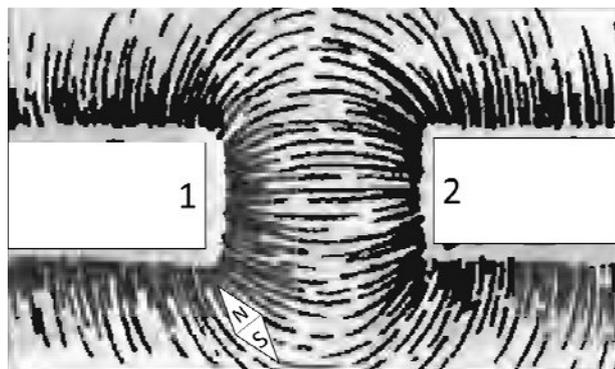
2

Если потереть пластмассовую ручку, которой вы пишете, о некоторые предметы одежды, то ручка начнёт притягивать маленькие кусочки бумаги. Каким физическим явлением это объясняется? В чём состоит это явление?

| <b>Решение</b>   |              |
|--|--------------|
| Электризация. При трении происходит разделение электрических зарядов.  |              |
| <b>Указания к оцениванию</b>   | <b>Баллы</b> |
| Приведено правильное название и описание явления.  | 2            |
| В решении имеется один или несколько из следующих недостатков.<br>Приведено только правильное название явления без его объяснения. | 1            |
| И (ИЛИ)  |              |
| В решении имеется неточность в описании явления.   |              |
| Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 или 2 балла.                           | 0            |
| <i>Максимальный балл</i>   | 2            |

8

На рисунке изображена картина линий магнитного поля двух постоянных магнитов, полученная с помощью железных опилок. Рядом с левым магнитом, но при этом довольно далеко от правого магнита установлена магнитная стрелка, которая находится в равновесии. Каким полюсам магнитов соответствуют области 1 и 2? Кратко объясните свой ответ

**Решение**

По картине линий магнитного поля видно, что магниты притягиваются друг к другу. Это означает, что полюса 1 и 2 разные. Полюс 1 – южный, так как к нему притягивается северный полюс магнитной стрелки. Значит, полюс 2 – северный.  
**Ответ:** полюс 1 – южный, полюс 2 – северный.

**Указания к оцениванию****Баллы**

Приведён полностью правильный ответ на вопрос и дано правильное объяснение.

2

В решении имеется один или несколько из следующих недостатков.  
Приведён полный только правильный ответ на вопрос без объяснения.

1

ИЛИ

Приведено правильное объяснение, но правильный ответ на вопрос дан лишь частично.

И (ИЛИ)

В решении дан правильный ответ на вопрос, но в объяснении имеются неточности

Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 или 2 балла.

0

*Максимальный балл*

2

10

На первой электролампе написано, что она рассчитана на напряжение 110 В и потребляет при этом мощность 20 Вт, а на второй – что она рассчитана на напряжение 220 В и потребляет при этом мощность 50 Вт. Две эти лампы соединили последовательно и включили в сеть с напряжением 110 В.

1) Определите сопротивление первой лампы.

2) Найдите при таком подключении отношение мощности, потребляемой второй лампой, к мощности, которую потребляет первая лампа.

3) Какая из ламп при таком подключении горит ярче и почему?

Напишите полное решение этой задачи.

| <b>Решение</b>  |       |
|---|-------|
| <p>1) Мощность, потребляемая лампой, равна <math>N = U^2/R</math>, где <math>U</math> и <math>R</math> – напряжение на лампе и её сопротивление. Значит, сопротивление первой лампы <math>R_1 = \frac{U_1^2}{N_1} = 605 \text{ Ом}</math>.</p> <p>2) Сопротивление второй лампы равно <math>R_2 = \frac{U_2^2}{N_2} = 968 \text{ Ом}</math>. Поэтому отношение сопротивлений ламп равно <math>\frac{R_2}{R_1} = \frac{U_2^2 N_1}{U_1^2 N_2} = 1,6</math>. При последовательном соединении ламп через них течёт одинаковый ток. Это означает, что при таком соединении потребляемые лампами мощности пропорциональны их сопротивлениям: <math>N_1 = I^2 R_1</math>; <math>N_2 = I^2 R_2</math>. Искомое отношение потребляемых лампами мощностей: <math>\frac{N_2}{N_1} = \frac{R_2}{R_1} = 1,6</math></p> <p>3) Ярче горит та лампа, которая потребляет большую мощность, то есть имеет большее сопротивление. Значит, ярче будет гореть вторая лампа.<br/> <b>Ответ:</b> 1) <math>R_1 = 605 \text{ Ом}</math>; 2) <math>N_2/N_1 = 1,6</math>; 3) вторая лампа.</p>                                       |       |
| <b>Допускается другая формулировка рассуждений.</b>   |       |
| Указания к оцениванию   | Баллы |
| <p>Приведено полное решение, включающее следующие элементы:<br/>           I) записаны положения теории, физические законы, закономерности, формулы и т.п. применение которых необходимо для решения задачи выбранным способом (<i>связь потребляемой мощности с силой тока, напряжением, сопротивлением; указание на одинаковость силы тока в проводниках при их последовательном соединении</i>);<br/>           II) проведены нужные рассуждения, верно осуществлена работа с графиками, схемами, таблицами (при необходимости), сделаны необходимые математические преобразования и расчёты, приводящие к правильному числовому ответу (допускается решение «по частям» с промежуточными вычислениями; часть промежуточных вычислений может быть проведена «в уме»; задача может решаться как в общем виде, так и путём проведения вычислений непосредственно с заданными в условии численными значениями);<br/>           III) представлены правильные ответы на все вопросы задачи с указанием, где это необходимо, единиц измерения искомых величин, даны необходимые объяснения (обоснования)</p> | 3     |
| Приведено полное верное решение (I, II) и дан правильный ответ (III) только для двух пунктов задачи   | 2     |
| Приведено полное верное решение (I, II) и дан правильный ответ (III) только для одного пункта задачи  | 1     |
| Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1, 2 или 3 балла.   | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>  | 3     |

11) Колю попросили определить размер кубика сахара-рафинада. К сожалению, под руками у него оказалась только линейка для классной доски – с ценой деления 10 см. Выяснилось, что длина ряда из 7 кубиков, составленных вплотную, меньше 10 см, а ряда из 8 кубиков – уже больше. Ряд из 14 кубиков короче 20 см, а из 15 кубиков – длиннее. Ряд из 22 кубиков короче 30 см, а из 23 – длиннее.

1) В каком из экспериментов Коли длина стороны кубика будет определена с наименьшей погрешностью и почему?

2) Определите границы размера кубика по результатам каждого из трёх экспериментов.

3) Запишите наилучшую оценку для размера кубика сахара-рафинада с учётом погрешности.

Считайте, что все кубики одинаковые, и что деления на линейку нанесены достаточно точно. Напишите полное решение этой задачи.

### Решение

1) Погрешность определения длины стороны кубика будет наименьшей в третьем случае, так как используемое количество кубиков сахара в этом случае больше.

2) Из первого эксперимента можно сделать вывод, что размер одного кубика меньше, чем  $\frac{10}{7}$  см, но больше, чем  $\frac{10}{8}$  см. Из второго опыта следует, что размер кубика меньше, чем

$\frac{20}{14}$  см =  $\frac{10}{7}$  см и больше, чем  $\frac{20}{15}$  см =  $\frac{4}{3}$  см. Из третьего опыта – что размер кубика меньше чем

$\frac{30}{22}$  см =  $\frac{15}{11}$  см и больше, чем  $\frac{30}{23}$  см.

3) Из всех опытов можно сделать вывод, что размер кубика лежит в пределах от  $\frac{4}{3}$  см до  $\frac{15}{11}$  см, или, что то же самое, от  $\frac{88}{66}$  см до  $\frac{90}{66}$  см. Таким образом, можно сказать, что размер стороны кубика лежит посередине между этими величинами, то есть

$$d = \left( \frac{89}{66} \pm \frac{1}{66} \right) \text{ см.}$$

Переводя в десятичную дробь, запишем:  $d = (1,35 \pm 0,02)$  см

**Ответ:** 1) в третьем случае, так как используемое количество кубиков сахара больше;

2)  $10/8 \text{ см} < d < 10/7 \text{ см}$ ;  $4/3 \text{ см} < d < 10/7 \text{ см}$ ;  $30/23 \text{ см} < d < 15/11 \text{ см}$ ;

3)  $d = \left( \frac{89}{66} \pm \frac{1}{66} \right) \text{ см.}$

**Допускается другая формулировка рассуждений.**

| Указания к оцениванию  | Баллы |
|--|-------|
| Приведено полное решение, включающее следующие элементы:<br>I) записаны положения теории, физические законы, закономерности, формулы и т.п. <u>применение которых необходимо</u> для решения задачи выбранным способом (в данном случае: <i>определение размера объекта и оценка точности измерений при использовании метода рядов</i> );<br>II) проведены нужные рассуждения, верно осуществлена работа с графиками, схемами, таблицами (при необходимости), сделаны необходимые математические преобразования и расчёты, приводящие к правильному числовому ответу (допускается решение «по частям» с промежуточными вычислениями; часть промежуточных вычислений может быть проведена «в уме»; задача может | 3     |

|  |          |
|--|----------|
| решаться как в общем виде, так и путём проведения вычислений непосредственно с заданными в условии численными значениями);<br>III) представлены правильные ответы на все вопросы задачи с указанием, где это необходимо, единиц измерения искомых величин, даны необходимые объяснения (обоснования) |          |
| Приведено полное верное решение (I, II) и дан правильный ответ (III) только для двух пунктов задачи  | 2        |
| Приведено полное верное решение (I, II) и дан правильный ответ (III) только для одного пункта задачи   | 1        |
| Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1, 2 или 3 балла.  | 0        |
| <i>Максимальный балл</i>   | <i>3</i> |

### Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы –18.

*Рекомендуемая таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале*

| Отметка по пятибалльной шкале | «2» | «3» | «4»  | «5»   |
|-------------------------------|-----|-----|------|-------|
| <b>Первичные баллы</b>        | 0–4 | 5–7 | 8–10 | 11–18 |

*Получение более 15 баллов свидетельствует об освоении учащимся программы 8-го класса на повышенном уровне.*

**Проверочная работа  
по ГЕОГРАФИИ**

**8 КЛАСС**

**Образец**

**Инструкция по выполнению работы**

На выполнение работы по географии даётся 90 минут. Работа включает в себя 8 заданий.

Ответы на задания запишите в поля ответов в тексте работы. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении работы не разрешается пользоваться учебником, рабочими тетрадями, атласом и другим справочным материалом. Для выполнения заданий 2.2 и 4.1 Вам потребуется калькулятор.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. В целях экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

Значком  отмечены задания, ответы на которые фиксируются на картах, приведённых на страницах 4 и 10.

***Желаем успеха!***

1

1.1. На рисунках представлены контуры стран – соседей России с указанием столиц этих стран. Подпишите под каждым рисунком рядом с номером название соответствующей страны.



1 – \_\_\_\_\_ 2 – \_\_\_\_\_ 3 – \_\_\_\_\_ 4 – \_\_\_\_\_

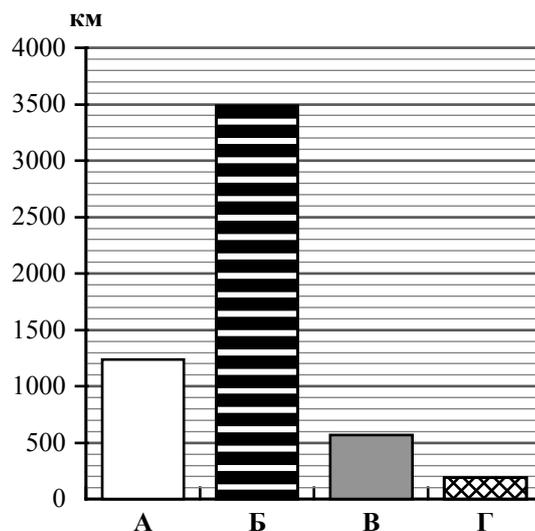
Определите расположение указанных Вами стран на схеме и впишите в пустые квадраты их **номера**.



1.2. С какой из указанных Вами стран Россия имеет морскую границу? Запишите в ответе **название** страны.

Ответ. \_\_\_\_\_

1.3. На диаграмме отображена протяжённость границ России с указанными Вами странами. Установите соответствие между столбцами диаграммы и названиями этих стран. Запишите в ответе **номера** стран под соответствующими буквами.



Ответ.

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
|   |   |   |   |

**Задание 2 выполняется с использованием карты России, приведённой на странице 4.**

2

2.1. На карте буквами обозначены объекты, определяющие географическое положение России. Запишите в таблицу названия этих объектов.

Ответ.

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
|   |   |   |   |



2.2. Точка N расположена на территории одного из указанных Вами географических объектов и имеет координаты  $71^\circ$  с.ш.  $55^\circ$  в.д. Поставьте на карте крайнюю южную точку России, которая расположена на одном меридиане с точкой N, и обозначьте её буквой K.

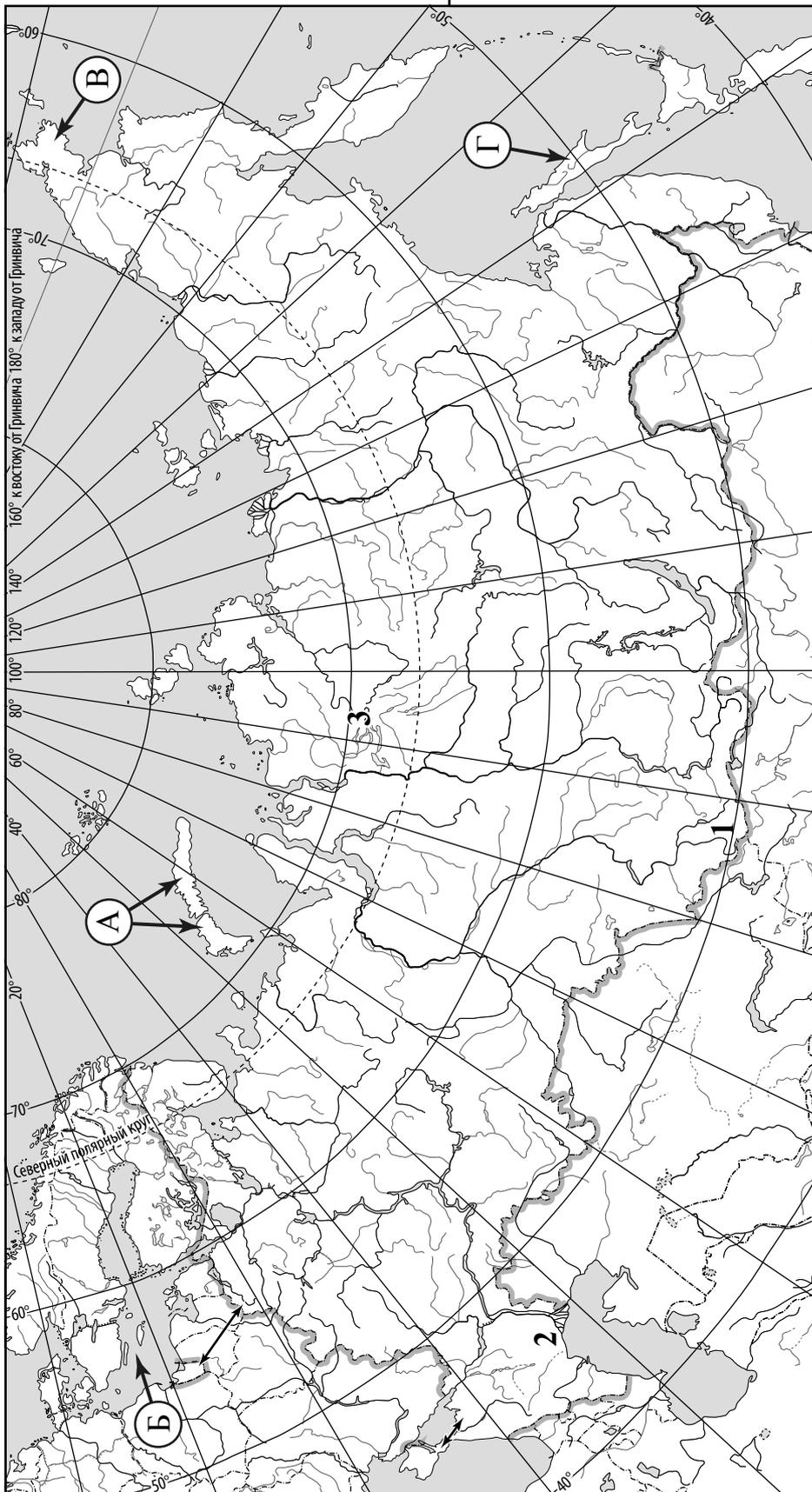
Определите координаты точки K.

Ответ. \_\_\_\_\_

Рассчитайте расстояние в километрах от точки N до точки K. Длина дуги меридиана в  $1^\circ$  составляет 111,3 км. (Для расчёта используйте калькулятор.)

Ответ. \_\_\_\_\_

 Карта для выполнения заданий 2.2 и 4.2



**Задание 3 выполняется с использованием карты России, приведённой на странице 4.**

3

3.1. На карте России цифрами обозначены формы рельефа. Выберите из предложенного списка географические названия этих форм рельефа и впишите в пустые ячейки на схеме.

*Становое, Путорана, Шивелуч, Алтай, Прикаспийская, Валдайская*



3.2. Какая форма рельефа обозначена на карте цифрой 1? Запишите в ответе название этого географического объекта.

Ответ. \_\_\_\_\_

На какой из фотографий представлен указанный Вами географический объект?

**А**



**Б**



**В**



Ответ.

3.3. Выберите три утверждения, которые характеризуют особенности указанного Вами географического объекта, и запишите в ответе их номера.

- 1) Здесь берут начало реки Бия и Катунь.
- 2) Большая часть территории заболочена.
- 3) Территория богата нефтью и природным газом.
- 4) Этот географический объект расположен на юге Сибири.
- 5) Наивысшая точка – гора Белуха.
- 6) Здесь много действующих вулканов.

Ответ.

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

4

Прочитайте текст и выполните задания.

Вилюй – река в Восточной Сибири, левый приток реки Лены, самый длинный из всех её притоков. Длина Вилюй составляет 2650 км и превышает длину крупного правого притока Лены – Алдана на 377 км. Вилюй берёт начало на Вилюйском плато в восточной части Среднесибирского плоскогорья на высоте 520 м над уровнем моря. В среднем течении река прорезает узкую долину, напоминающую каньон, здесь построена Вилюйская ГЭС. В нижнем течении, на территории Центрально-Якутской низменности, берега реки представляют собой широкую заболоченную пойму с множеством небольших озёр и островов. Абсолютная высота территории, где Вилюй впадает в Лену, составляет 54 м. Бассейн реки расположен в зоне многолетней мерзлоты. Климат здесь резко континентальный с сильными морозами. С октября по май река скована льдом, поэтому половодье приходится на конец мая – июнь. Питание Вилюй, как и большинства рек России, смешанное с преобладанием снегового.

4.1. На основе данных, приведённых в тексте, сделайте необходимые расчёты и заполните таблицу. (Для расчётов используйте калькулятор.)

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Исток                         |  |
| Устье                         |  |
| Высота истока, м              |  |
| Высота устья, м               |  |
| Длина, км                     |  |
| Падение, м                    |  |
| Уклон, см/км                  |  |
| Тип реки по характеру течения |  |
| Тип питания                   |  |
| Режим реки                    |  |

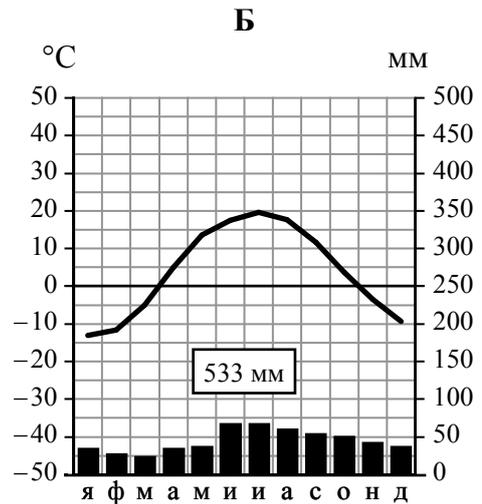
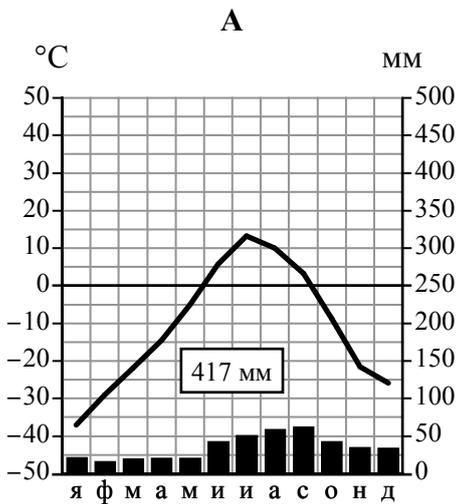


4.2. На карте России, приведённой на странице 4, подпишите названия рек, которые упоминаются в тексте.



5 На рисунках представлены климатограммы, построенные по данным метеонаблюдений в разных частях России. Рассмотрите климатограммы и выполните задания.

5.1. Определите, какому климатическому поясу / типу климата соответствует каждая климатограмма. Подпишите название климатического пояса / типа климата под соответствующей климатограммой.



5.2. Школьник из Норильска написал письмо с описанием особенностей местного климата своему другу, который живёт в Казани.

*Климат в нашем городе суровый. Морозы начинаются уже в сентябре - октябре, а зимой достигают -40-45 °C. Зимой снега немного, но дуют сильные холодные ветры, и часты метели. Лето короткое и прохладное, температура не поднимается выше 15 °C. Большая часть осадков выпадает в начале осени.*

По тексту письма определите, какой тип климата характерен для города Норильска. Укажите в ответе название климатического пояса / типа климата.

Ответ. \_\_\_\_\_

Определите климатические показатели указанного Вами климатического пояса / типа климата по соответствующей климатограмме и заполните таблицу.

| Средняя температура воздуха, °C |        | Годовая амплитуда температур, °C | Годовое количество осадков, мм | Месяц, на который приходится наибольшее количество осадков |
|---------------------------------|--------|----------------------------------|--------------------------------|--|
| в январе                        | в июле |                                  |                                |  |
|                                 |        |                                  |                                |  |

5.3. Какие климатообразующие факторы определяют климат Норильска? Запишите в ответе их номера.

- 1) тёплое океаническое течение
- 2) распространение многолетней мерзлоты
- 3) мощный летний антициклон
- 4) расположение за Северным полярным кругом
- 5) большой угол падения солнечных лучей в течение всего года
- 6) близость Северного Ледовитого океана

Ответ. \_\_\_\_\_

**Задание 6 выполняется с использованием карты России, приведённой на странице 10.**

6

Группа туристов отправилась в путешествие по России. На карте отмечены буквами опорные точки их маршрута, которые являются крупными городами: центрами субъектов Российской Федерации (республик, краёв, областей) и/или городами федерального значения. Проследите по карте маршрут туристов и выполните задания.

6.1. Определите по опорным точкам на карте и запишите в таблицу названия субъектов Российской Федерации.

| Опорная точка маршрута | А | Б | В |
|------------------------|---|---|---|
| Субъект РФ             |   |   |   |

Подпишите на карте названия городов – опорных точек маршрута.

6.2. Из точки А в точку Б туристы решили добраться на самолёте. Заполните пропуски в авиабилете: впишите названия пункта вылета, пункта назначения и время прилёта в пункт назначения (местное время).

|   |                                  |   |                       |
|---|----------------------------------|---|-----------------------|
|  | город _____                      |  | город _____           |
|   | Время вылета – 11:00             | -   | Время прилёта – _____ |
|   | Расчётное время полёта – 5 часов |   |                       |

6.3. Путь от точки Б до точки В туристы преодолевали на поезде и автомобиле. По пути они делали фотографии и записи в дневнике. Рассмотрите фотографии, прочитайте записи туристов и ответьте на вопросы.



В начале нашего пути за окнами поезда мелькали корпуса промышленных предприятий, хозяйственные постройки и жилые кварталы, где было мало зелёных насаждений. Через некоторое время появились перелески и леса из сосны, берёзы, осины, ели, а затем – дубовые рощи, и стали отчётливо видны холмы Среднерусской возвышенности. По мере нашего движения леса становились всё реже, и вскоре их полностью сменили луга и поля. Мы доехали до города Воронежа, расположенного на берегу Дона. Дальше дорога шла по открытому пространству, почти повсеместно распаханному. Лишь на небольших участках здесь можно было увидеть естественную травянистую растительность. Поля в основном были засеяны пшеницей, встречались поля подсолнечника и бахчи с арбузами. Так мы добрались до Волги.

По территории каких природных зон проходил маршрут?

Ответ. \_\_\_\_\_

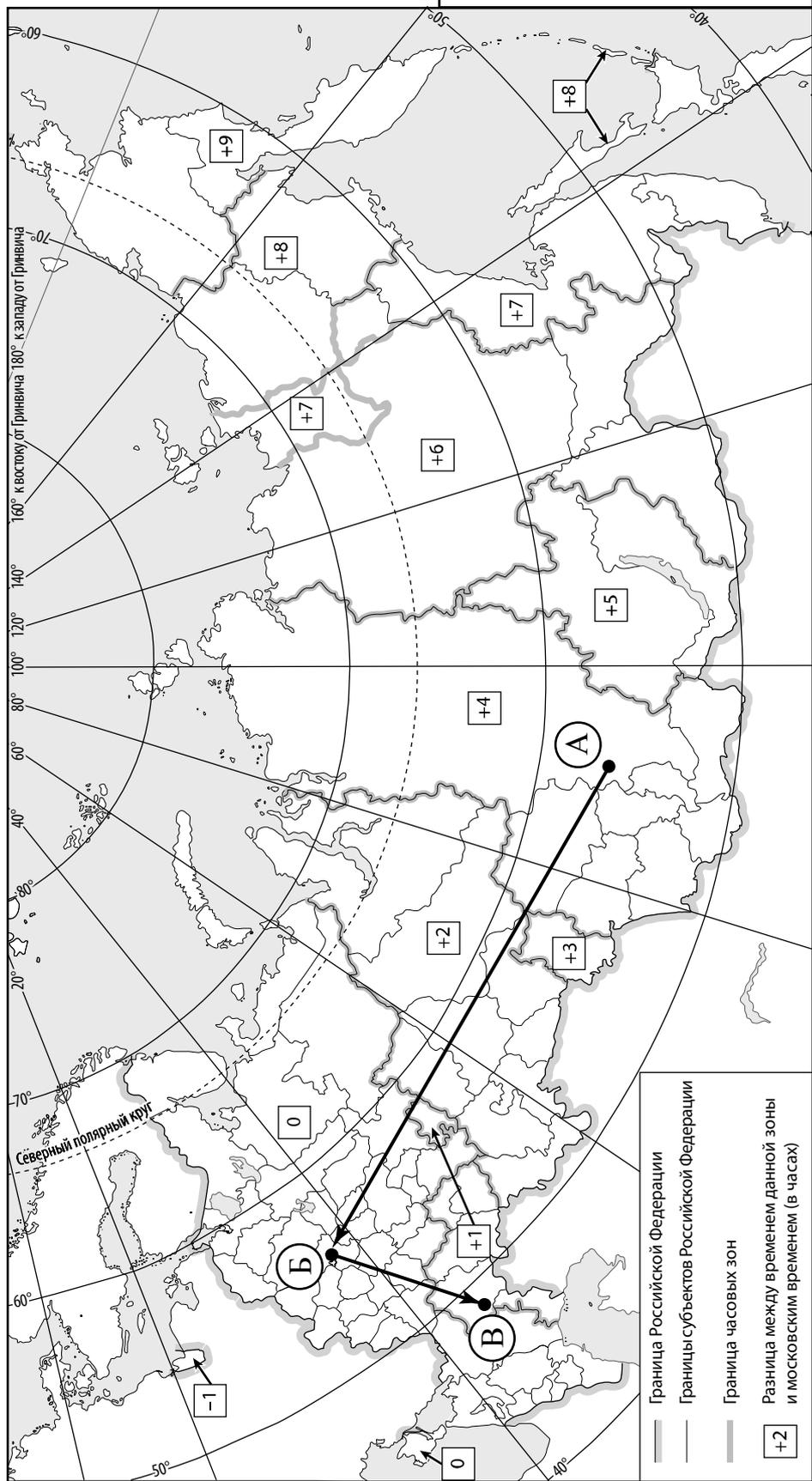
\_\_\_\_\_

Какие проблемы влияния деятельности человека на природу были зафиксированы туристами в их дневнике?

Ответ. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

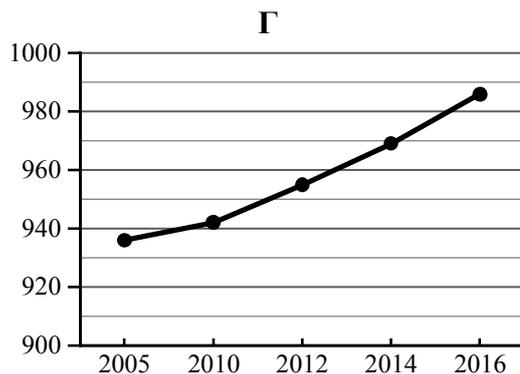
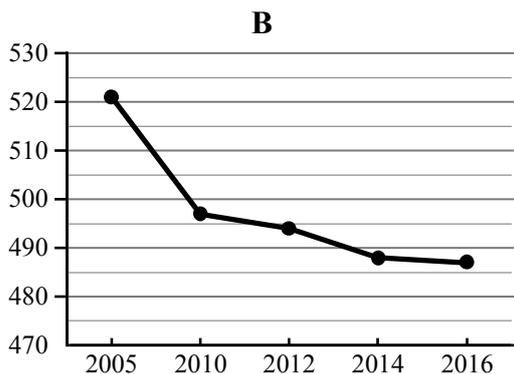
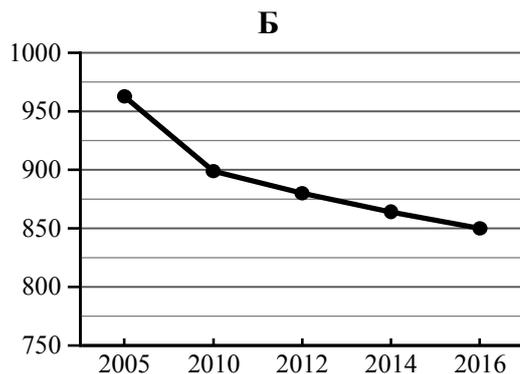
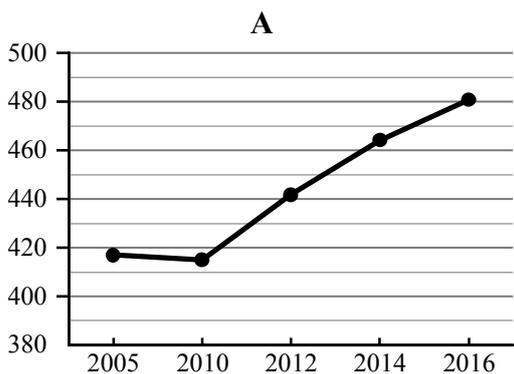
Карта для выполнения заданий 6.1, 8.1



7. Используя приведённую ниже таблицу и графики динамики численности населения по субъектам Российской Федерации за период 2005–2016 гг., выполните задания.

Динамика численности населения, тыс. человек

| № п/п | Субъекты РФ             | 2005 г. | 2010 г. | 2012 г. | 2014 г. | 2016 г. |
|-------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1     | Республика Коми         | 963     | 899     | 880     | 864     | 850     |
| 2     | Республика Ингушетия    | 417     | 415     | 442     | 464     | 481     |
| 3     | Сахалинская область     | 521     | 497     | 494     | 488     | 487     |
| 4     | Калининградская область | 936     | 942     | 955     | 969     | 986     |



7.1. Определите, какому субъекту Российской Федерации соответствует каждый график динамики численности населения. Запишите в ответе **порядковые номера** субъектов Российской Федерации под соответствующими буквами.

Ответ.

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
|   |   |   |   |

7.2. В каких из приведённых в таблице субъектах Российской Федерации численность населения за указанный период выросла?

Ответ. \_\_\_\_\_

7.3. Какой из приведённых в таблице субъектов Российской Федерации потерял больше всего населения за указанный период? (При необходимости Вы можете воспользоваться калькулятором.)

Ответ. \_\_\_\_\_

8

Школьники – члены клуба юных географов участвовали в проекте «Географическая экспедиция по родному краю». Цель экспедиции, основные вопросы, поставленные перед экспедицией, и результаты исследований они оформили в виде приведённой ниже таблицы. Выполните задания и заполните таблицу.

| <b>Цель экспедиции: изучение природы своего региона</b>                                |               |                         |
|--|---------------|-------------------------|
| Название региона (субъекта РФ): _____  |               |                         |
| Административный центр: _____  |               |                         |
| Вопросы  | Специальность | Результаты исследований |
| 1. Каковы особенности рельефа территории региона, какие формы рельефа представлены?    |               |                         |
| 2. Какие водные объекты (моря, реки, озёра, водохранилища) есть на территории региона? |               |                         |
| 3. Какие представители флоры и фауны распространены/обитают на территории региона?     |               |                         |

8.1. Запишите в таблицу название своего региона (субъекта РФ) и его административного центра.



Выделите штриховкой на карте России, приведённой на странице 10, свой регион.



8.2. В ходе проекта школьники разбились на группы, каждая из которых представляла одну из географических специальностей и проводила исследования в рамках одного из вопросов. Выберите из предложенного списка названия географических специальностей и запишите их в соответствующие ячейки таблицы.



*Почвоведение, гидрология, биогеография, океанология, экология, этнография, климатология, экономическая география, геоморфология, картография.*



8.3. Сформулируйте краткие ответы на вопросы, поставленные перед экспедицией, и запишите их в графу таблицы «Результаты исследований».

**Система оценивания проверочной работы**

Полный правильный ответ на каждое из заданий 1.2, 5.1, 7.2, 7.3 оценивается 1 баллом. Если в ответе допущена хотя бы одна ошибка (один из элементов ответа записан неправильно или не записан), выставляется 0 баллов.

Полный правильный ответ на каждое из заданий 1.3, 2.1, 3.3, 5.3, 7.1 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка, или перепутаны местами две цифры в ответах на задания 1.3 и 7.1, выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов.

| <b>Номер задания</b> | <b>Правильный ответ</b>  |
|----------------------|--|
| <b>1.2</b>           | Япония   |
| <b>1.3</b>           | 2143<br><i>Если за выполнение задания 1.1 выставлено 0 баллов, результат выполнения данного задания не засчитывается</i> |
| <b>2.1</b>           | А – острова Новая Земля<br>Б – Балтийское море<br>В – Чукотский полуостров<br>Г – остров Сахалин                         |
| <b>3.3</b>           | 145<br>(в любой последовательности)  |
| <b>5.1</b>           | А – субарктический<br>Б – умеренный / умеренно-континентальный   |
| <b>5.3</b>           | 246<br>(в любой последовательности)  |
| <b>7.1</b>           | 2134   |
| <b>7.2</b>           | Республика Ингушетия<br>и Калининградская область<br>ИЛИ 24<br>(в любой последовательности)                              |
| <b>7.3</b>           | Республика Коми<br>ИЛИ 1   |

1

1.1. На рисунках представлены контуры стран – соседей России с указанием столиц этих стран. Подпишите под каждым рисунком рядом с номером название соответствующей страны.



1 – Монголия    2 – Белоруссия    3 – Япония    4 – Грузия

Определите расположение указанных Вами стран на схеме и впишите в пустые квадраты их **номера**.



| Содержание верного ответа и указания по оцениванию  | Баллы |
|---|-------|
| Правильный ответ должен содержать следующие элементы:<br>1) <u>подписи названий стран</u> под рисунками: 1 – Монголия; 2 – Белоруссия; 3 – Япония; 4 – Грузия;<br>2) <u>вписанные номера стран</u> на схеме   |       |
| Правильно подписаны названия четырёх стран, вписаны номера четырёх стран  | 3     |
| В подписи названий стран допущена одна ошибка / правильно подписаны названия трёх стран; правильно вписаны номера трёх-четырёх стран  | 2     |
| В подписи названий стран допущено две ошибки / правильно подписаны названия двух стран; правильно вписаны номера этих двух стран  | 1     |
| В подписи названий стран допущено более двух ошибок / правильно подписано название только одной страны независимо от наличия/отсутствия вписанных номеров стран.<br>ИЛИ Названия стран не подписаны / подписаны неправильно независимо от наличия/отсутствия вписанных номеров стран.<br>ИЛИ Ответ неправильный | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>  | 3     |

2

2.2. Точка N расположена на территории одного из указанных Вами географических объектов и имеет координаты  $71^{\circ}$  с.ш.  $55^{\circ}$  в.д. Поставьте на карте крайнюю южную точку России, которая расположена на одном меридиане с точкой N, и обозначьте её буквой K.

Определите координаты точки K.

Рассчитайте расстояние в километрах от точки N до точки K. Длина дуги меридиана в  $1^{\circ}$  составляет 111,3 км. (Для расчёта используйте калькулятор.)

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию   | Баллы |
|--|-------|
| Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> :<br>1) <u>точку K</u> на карте (крайняя южная точка России на меридиане $55^{\circ}$ в.д.);<br>2) <u>координаты</u> точки K: $51^{\circ}$ с.ш. $55^{\circ}$ в.д.;<br>3) <u>расстояние</u> от точки N до точки K: 2226 км          |       |
| Правильно поставлена точка K на карте, определены её координаты, рассчитано расстояние.<br><i>При определении координат допускается погрешность в <math>1^{\circ}</math>. При расчёте расстояния допускается соответствующая погрешность в километрах</i>                                      | 2     |
| Правильно поставлена точка K на карте, определены её координаты; расстояние не рассчитано / рассчитано неправильно   | 1     |
| Правильно поставлена точка K на карте; координаты точки не определены / определены неправильно независимо от наличия/отсутствия расчёта расстояния.<br>ИЛИ Точка K на карте не поставлена / поставлена неправильно независимо от наличия/отсутствия определения координат и расчёта расстояния | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>   | 2     |

3

3.1. На карте России цифрами обозначены формы рельефа. Выберите из предложенного списка географические названия этих форм рельефа и впишите в пустые ячейки на схеме.

*Становое, Путорана, Шивёлуч, Алтай, Прикаспийская, Валдайская*

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию  | Баллы  |  |      |  |  |  |                      |                 |              |  |
|---|--|--|------|--|--|--|----------------------|-----------------|--------------|--|
| Правильный ответ должен содержать <u>заполненную схему</u> с вписанными в неё географическими названиями форм рельефа.  |  |  |      |  |  |  |                      |                 |              |  |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">низменность</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">плато</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">горы</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; margin: 5px 0;"></div> </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; margin: 5px 0;"></div> </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; margin: 5px 0;"></div> </td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"><i>Прикаспийская</i></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"><i>Путорана</i></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"><i>Алтай</i></td> </tr> </table> | низменность  | плато  | горы | <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; margin: 5px 0;"></div> | <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; margin: 5px 0;"></div> | <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; margin: 5px 0;"></div> | <i>Прикаспийская</i> | <i>Путорана</i> | <i>Алтай</i> |  |
| низменность   | плато  | горы   |      |  |  |  |                      |                 |              |  |
| <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; margin: 5px 0;"></div>  | <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; margin: 5px 0;"></div> | <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; margin: 5px 0;"></div> |      |  |  |  |                      |                 |              |  |
| <i>Прикаспийская</i>  | <i>Путорана</i>  | <i>Алтай</i>   |      |  |  |  |                      |                 |              |  |
| Схема заполнена правильно   | 2  |  |      |  |  |  |                      |                 |              |  |
| При заполнении схемы допущена одна ошибка   | 1  |  |      |  |  |  |                      |                 |              |  |
| При заполнении схемы допущено две или более ошибки.<br>ИЛИ Ответ неправильный   | 0  |  |      |  |  |  |                      |                 |              |  |
| <i>Максимальный балл</i>  | 2  |  |      |  |  |  |                      |                 |              |  |

3.2. Какая форма рельефа обозначена на карте цифрой 1? Запишите в ответе название этого географического объекта.

На какой из фотографий представлен указанный Вами географический объект?

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию  | Баллы |
|---|-------|
| Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> :<br>1) запись <u>названия</u> географического объекта: горы Алтай / Алтайские горы;<br>2) указание <u>фотографии</u> : В |       |
| Правильно записано название географического объекта, указана фотография   | 2     |
| Правильно записано название географического объекта; фотография не указана / указана неправильно  | 1     |
| Название географического объекта не записано / записано неправильно независимо от указания фотографии.<br>ИЛИ Ответ неправильный  | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>  | 2     |

4

4.1. На основе данных, приведённых в тексте, сделайте необходимые расчёты и заполните таблицу. (Для расчётов используйте калькулятор.)

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию  | Баллы  |                        |       |                  |                  |            |                 |           |           |             |            |            |              |           |                               |                  |             |  |            |  |  |
|---|--|------------------------|-------|------------------|------------------|------------|-----------------|-----------|-----------|-------------|------------|------------|--------------|-----------|-------------------------------|------------------|-------------|--|------------|--|--|
| Правильный ответ должен содержать <u>заполненную таблицу</u> «Гидрографические характеристики реки Вилюй»:  |  |                        |       |                  |                  |            |                 |           |           |             |            |            |              |           |                               |                  |             |  |            |  |  |
| <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Исток</td> <td><i>Вилюйское плато</i></td> </tr> <tr> <td>Устье</td> <td><i>Река Лена</i></td> </tr> <tr> <td>Высота истока, м</td> <td><i>520</i></td> </tr> <tr> <td>Высота устья, м</td> <td><i>54</i></td> </tr> <tr> <td>Длина, км</td> <td><i>2650</i></td> </tr> <tr> <td>Падение, м</td> <td><i>466</i></td> </tr> <tr> <td>Уклон, см/км</td> <td><i>18</i></td> </tr> <tr> <td>Тип реки по характеру течения</td> <td><i>Равнинная</i></td> </tr> <tr> <td>Тип питания</td> <td><i>Смешанное с преобладанием снегового</i></td> </tr> <tr> <td>Режим реки</td> <td><i>Ледостав с октября по май, весенне-летнее половодье</i></td> </tr> </tbody> </table> | Исток  | <i>Вилюйское плато</i> | Устье | <i>Река Лена</i> | Высота истока, м | <i>520</i> | Высота устья, м | <i>54</i> | Длина, км | <i>2650</i> | Падение, м | <i>466</i> | Уклон, см/км | <i>18</i> | Тип реки по характеру течения | <i>Равнинная</i> | Тип питания | <i>Смешанное с преобладанием снегового</i> | Режим реки | <i>Ледостав с октября по май, весенне-летнее половодье</i> |  |
| Исток   | <i>Вилюйское плато</i>                                     |                        |       |                  |                  |            |                 |           |           |             |            |            |              |           |                               |                  |             |  |            |  |  |
| Устье   | <i>Река Лена</i>   |                        |       |                  |                  |            |                 |           |           |             |            |            |              |           |                               |                  |             |  |            |  |  |
| Высота истока, м  | <i>520</i>   |                        |       |                  |                  |            |                 |           |           |             |            |            |              |           |                               |                  |             |  |            |  |  |
| Высота устья, м   | <i>54</i>  |                        |       |                  |                  |            |                 |           |           |             |            |            |              |           |                               |                  |             |  |            |  |  |
| Длина, км   | <i>2650</i>  |                        |       |                  |                  |            |                 |           |           |             |            |            |              |           |                               |                  |             |  |            |  |  |
| Падение, м  | <i>466</i>   |                        |       |                  |                  |            |                 |           |           |             |            |            |              |           |                               |                  |             |  |            |  |  |
| Уклон, см/км  | <i>18</i>  |                        |       |                  |                  |            |                 |           |           |             |            |            |              |           |                               |                  |             |  |            |  |  |
| Тип реки по характеру течения   | <i>Равнинная</i>   |                        |       |                  |                  |            |                 |           |           |             |            |            |              |           |                               |                  |             |  |            |  |  |
| Тип питания   | <i>Смешанное с преобладанием снегового</i>                 |                        |       |                  |                  |            |                 |           |           |             |            |            |              |           |                               |                  |             |  |            |  |  |
| Режим реки  | <i>Ледостав с октября по май, весенне-летнее половодье</i> |                        |       |                  |                  |            |                 |           |           |             |            |            |              |           |                               |                  |             |  |            |  |  |
| Таблица заполнена правильно   | 2  |                        |       |                  |                  |            |                 |           |           |             |            |            |              |           |                               |                  |             |  |            |  |  |
| В таблице допущено одна-две ошибки  | 1  |                        |       |                  |                  |            |                 |           |           |             |            |            |              |           |                               |                  |             |  |            |  |  |
| В таблице допущено три или более ошибки.<br>ИЛИ Ответ неправильный  | 0  |                        |       |                  |                  |            |                 |           |           |             |            |            |              |           |                               |                  |             |  |            |  |  |
| <i>Максимальный балл</i>  | 2  |                        |       |                  |                  |            |                 |           |           |             |            |            |              |           |                               |                  |             |  |            |  |  |

4.2. На карте России, приведённой на странице 4, подпишите названия рек, которые упоминаются в тексте.

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию  | Баллы |
|---|-------|
| Правильный ответ должен содержать <u>подписи на карте названий трёх рек: Лены, Вилюя и Алдана</u> |       |
| Правильно подписаны три реки  | 2     |
| Правильно подписаны две любые реки  | 1     |
| Правильно подписана только одна любая река.<br>ИЛИ Реки не подписаны / подписаны неправильно      | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>  | 2     |

5

5.2. Школьник из Норильска написал письмо с описанием особенностей местного климата своему другу, который живёт в Казани.

По тексту письма определите, какой тип климата характерен для города Норильска. Укажите в ответе название климатического пояса / типа климата.

Определите климатические показатели указанного Вами климатического пояса / типа климата по соответствующей климатограмме и заполните таблицу.

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию  | Баллы                           |                                  |                                  |                                |  |                                |  |     |     |    |     |          |  |
|---|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--|--------------------------------|--|-----|-----|----|-----|----------|--|
| Правильный ответ должен содержать <u>следующие элементы</u> :<br>1) <u>указание климатического пояса / типа климата</u> : субарктический;<br>2) <u>заполненную таблицу</u> с климатическими показателями:   |                                 |                                  |                                  |                                |  |                                |  |     |     |    |     |          |  |
| <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Средняя температура воздуха, °С</th> <th rowspan="2">Годовая амплитуда температур, °С</th> <th rowspan="2">Годовое количество осадков, мм</th> <th rowspan="2">Месяц, на который приходится наибольшее количество осадков</th> </tr> <tr> <th>в январе</th> <th>в июле</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-37</td> <td>+13</td> <td>50</td> <td>417</td> <td>сентябрь</td> </tr> </tbody> </table> | Средняя температура воздуха, °С |                                  | Годовая амплитуда температур, °С | Годовое количество осадков, мм | Месяц, на который приходится наибольшее количество осадков | в январе                       | в июле   | -37 | +13 | 50 | 417 | сентябрь |  |
| Средняя температура воздуха, °С   |                                 | Годовая амплитуда температур, °С |                                  |                                |  | Годовое количество осадков, мм | Месяц, на который приходится наибольшее количество осадков |     |     |    |     |          |  |
| в январе  | в июле                          |                                  |                                  |                                |  |                                |  |     |     |    |     |          |  |
| -37   | +13                             | 50                               | 417                              | сентябрь                       |  |                                |  |     |     |    |     |          |  |
| <i>При определении средних температур допускается погрешность в 1°С</i>   |                                 |                                  |                                  |                                |  |                                |  |     |     |    |     |          |  |
| Правильно указан климатический пояс, заполнена таблица  | 2                               |                                  |                                  |                                |  |                                |  |     |     |    |     |          |  |
| Правильно указан климатический пояс; в таблице допущена одна ошибка   | 1                               |                                  |                                  |                                |  |                                |  |     |     |    |     |          |  |
| Правильно указан климатический пояс; в таблице допущено две или более ошибки / таблица не заполнена.<br>ИЛИ Климатический пояс не указан / указан неправильно независимо от заполнения таблицы.<br>ИЛИ Ответ неправильный   | 0                               |                                  |                                  |                                |  |                                |  |     |     |    |     |          |  |
| <i>Максимальный балл</i>  | 2                               |                                  |                                  |                                |  |                                |  |     |     |    |     |          |  |

6

6.1. Определите по опорным точкам на карте и запишите в таблицу названия субъектов Российской Федерации.

Подпишите на карте названия городов – опорных точек маршрута.

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию  |                          |                     |                              | Баллы    |
|---|--------------------------|---------------------|------------------------------|----------|
| Правильный ответ должен содержать <u>следующие элементы</u> :   |                          |                     |                              |          |
| 1) указание в таблице <u>субъектов Российской Федерации (РФ)</u> :  |                          |                     |                              |          |
| Опорная точка маршрута  | <b>А</b>                 | <b>Б</b>            | <b>В</b>                     |          |
| Субъект РФ  | <i>Красноярский край</i> | <i>город Москва</i> | <i>Волгоградская область</i> |          |
| 2) <u>подписи городов на карте</u> :  |                          |                     |                              |          |
| А – Красноярск; Б – Москва; В – Волгоград   |                          |                     |                              |          |
| Правильно указаны три субъекта РФ, подписаны города   |                          |                     |                              | 2        |
| Правильно указаны три субъекта РФ; в подписи городов допущены одна-две ошибки / подписаны только один-два города  |                          |                     |                              | 1        |
| Правильно указаны три субъекта РФ; города подписаны неправильно / не подписаны.<br>ИЛИ В указании субъектов РФ допущены одна-две ошибки / субъекты РФ указаны неправильно / не указаны независимо от подписи городов.<br>ИЛИ Ответ неправильный |                          |                     |                              | 0        |
| <i>Максимальный балл</i>  |                          |                     |                              | <i>2</i> |

6.2. Из точки А в точку Б туристы решили добраться на самолёте. Заполните пропуски в авиабилете: впишите названия пункта вылета, пункта назначения и время прилёта в пункт назначения (местное время).

|   |   |
|---|---|
|                         |   |
|  город <u>Красноярск</u> |  город <u>Москва</u> |
| Время вылета – 11:00  | Время прилёта – <u>12:00</u>  |
| Расчётное время полёта – 5 часов  |   |
|                         |   |

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию   | Баллы    |
|--|----------|
| Правильный ответ должен содержать изображение авиабилета с <u>заполненными пропусками</u>                                  |          |
| Правильно заполнены все пропуска   | 1        |
| Правильно заполнены только один-два пропуска.<br>ИЛИ Ни один из пропусков не заполнен правильно.<br>ИЛИ Ответ неправильный | 0        |
| <i>Максимальный балл</i>   | <i>1</i> |

6.3. Путь от точки Б до точки В туристы преодолевали на поезде и автомобиле. По пути они делали фотографии и записи в дневнике. Рассмотрите фотографии, прочитайте записи туристов и ответьте на вопросы.

По территории каких природных зон проходил маршрут?

Какие проблемы влияния деятельности человека на природу были зафиксированы туристами в их дневнике?

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию   | Баллы    |
|--|----------|
| Правильный ответ должен содержать <u>ответы на два вопроса</u>   |          |
| <b>Ответ на первый вопрос</b>  | <b>1</b> |
| Природные зоны: смешанный лес, широколиственный лес, лесостепь, степь  |          |
| Правильно указаны две – четыре природные зоны  | 1        |
| Правильно указана только одна природная зона.<br>ИЛИ Природные зоны не указаны.<br>ИЛИ Ответ неправильный  | 0        |
| <b>Ответ на второй вопрос</b>  | <b>1</b> |
| Проблемы влияния деятельности человека на природу: плотная застройка территории, недостаток зелёных насаждений, повсеместная распашка.<br><i>Ответ на второй вопрос может быть приведён в иной, близкой по смыслу формулировке</i> |          |
| Правильно указаны две-три проблемы   | 1        |
| Правильно указана только одна проблема.<br>ИЛИ Ни одной проблемы не указано / не указано правильно.<br>ИЛИ Ответ неправильный  | 0        |
| <i>Максимальный балл</i>   | <b>2</b> |

8

8.1. Запишите в таблицу название своего региона (субъекта РФ) и его административного центра.

Выделите штриховкой на карте России, приведённой на странице 10, свой регион.

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию  | Баллы    |
|---|----------|
| Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> :<br>1) <u>запись в таблице</u> названия региона (субъекта РФ) и его административного центра;<br>2) <u>выделение региона на карте</u>  |          |
| Правильно записаны названия региона и его административного центра, правильно выделен регион на карте   | 1        |
| Правильно записаны названия региона и его административного центра, регион на карте не выделен / выделен неправильно.<br>ИЛИ Правильно записано только название региона / только административного центра независимо от выделения региона на карте.<br>ИЛИ Названия региона и его административного центра не записаны / записаны неправильно независимо от выделения региона на карте.<br>ИЛИ Ответ неправильный | 0        |
| <i>Максимальный балл</i>  | <b>1</b> |

8.2. В ходе проекта школьники разбились на группы, каждая из которых представляла одну из географических специальностей и проводила исследования в рамках одного из вопросов. Выберите из предложенного списка названия географических специальностей и запишите их в соответствующие ячейки таблицы.

*Почвоведение, гидрология, биогеография, океанология, экология, этнография, климатология, экономическая география, геоморфология, картография.*

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию   |                      | Баллы |
|--|----------------------|-------|
| Правильный ответ должен содержать указание <u>географических специальностей</u> в соответствующих ячейках таблицы:                         |                      |       |
|  |                      |       |
| <b>Вопросы</b>   | <b>Специальность</b> |       |
| 1. Каковы особенности рельефа территории региона, какие формы рельефа представлены?  | <i>Геоморфология</i> |       |
| 2. Какие водные объекты (моря, реки, озёра, водохранилища) есть на территории региона?   | <i>Гидрология</i>    |       |
| 3. Какие представители флоры и фауны распространены/обитают на территории региона?   | <i>Биогеография</i>  |       |
| Правильно указаны три географические специальности   |                      | 2     |
| Правильно указаны две географические специальности   |                      | 1     |
| Правильно указана только одна географическая специальность.<br>ИЛИ Ни одной географической специальности не указано / не указано правильно |                      | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>   |                      | 2     |

8.3. Сформулируйте краткие ответы на вопросы, поставленные перед экспедицией, и запишите их в графу таблицы «Результаты исследований».

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию  |  | Баллы |
|---|--|-------|
| Правильный ответ должен содержать <u>заполненную таблицу</u> , содержащую ответы на три вопроса.<br><i>В ответах на вопросы, в которых требуется указать несколько объектов, следует засчитывать указание двух или более объектов</i> |  |       |
| Правильно даны ответы на три вопроса  |  | 3     |
| Правильно даны ответы на два любых вопроса; в ответах на один вопрос содержатся ошибки / ответ на один вопрос не представлен  |  | 2     |
| Правильно дан ответ на один любой вопрос; в ответах на остальные вопросы содержатся ошибки / ответы на остальные вопросы не представлены  |  | 1     |
| Ответ неправильный  |  | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>  |  | 3     |

### Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – 40.

*Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале*

| Отметка по пятибалльной шкале | «2»  | «3»   | «4»   | «5»   |
|-------------------------------|------|-------|-------|-------|
| Первичные баллы               | 0–12 | 13–26 | 27–35 | 35–40 |

**Проверочная работа  
по ИСТОРИИ**

**8 класс**

**Образец**

**Инструкция по выполнению работы**

На выполнение работы по истории даётся 90 минут. Работа включает в себя 13 заданий. Часть 1 работы посвящена истории России и истории зарубежных стран (история Нового времени), в части 2 предложено задание по истории Вашего родного края.

Ответы на задания запишите в поля ответов в тексте работы. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. В целях экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

***Желаем успеха!***

## Часть 1

**В этой части работы даны задания по истории России и истории зарубежных стран в Новое время.**

1) Расположите в хронологической последовательности исторические события. Запишите цифры, которыми обозначены исторические события, в правильной последовательности в таблицу.

- 1) Полтавская битва
- 2) присоединение Крыма к Российской империи
- 3) начало царствования Елизаветы Петровны

Ответ:

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

2) Запишите термин, о котором идёт речь.

Название центральных органов отраслевого управления в Российской империи, учреждённых в период правления Петра I взамен утратившей своё значение системы приказов.

Ответ: \_\_\_\_\_.

***Рассмотрите изображение и выполните задания 3, 4.***



3) Назовите российского монарха, в период правления которого произошло изображённое на картине событие.

Ответ: \_\_\_\_\_.

4) Напишите название города, где произошло изображённое на картине событие.

Ответ: \_\_\_\_\_.

**Прочтите отрывок из исторического источника и выполните задание 5.**

«Князь Орлов цены не ставил моей работе и требовал часто тому или другому показать, но я более листа одного или другого не показывала вдруг. Наконец, подготовив манифест о созыве депутатов со всей Империи, дабы лучше опознать каждой округи состояние, съехались оные к Москве, где, быв в Коломенском дворце, назначила я разных персон, вельми разномыслящих, дабы выслушать заготовленный Наказ Комиссии Уложения. Тут при каждой статье родились прения. Я дала им волю чернить и вымарать всё, что хотели. Они более половины того, что написано мною было, помарали, и остался Наказ Уложения, яко напечатан, и я запретила на оного иначе взирать, как единственно он есть, то есть правила, на которых основать можно мнение, но не яко закон, и для того по делам не выписывать яко закон, но мнение основать на оном дозволено».

5

Назовите автора данного документа.

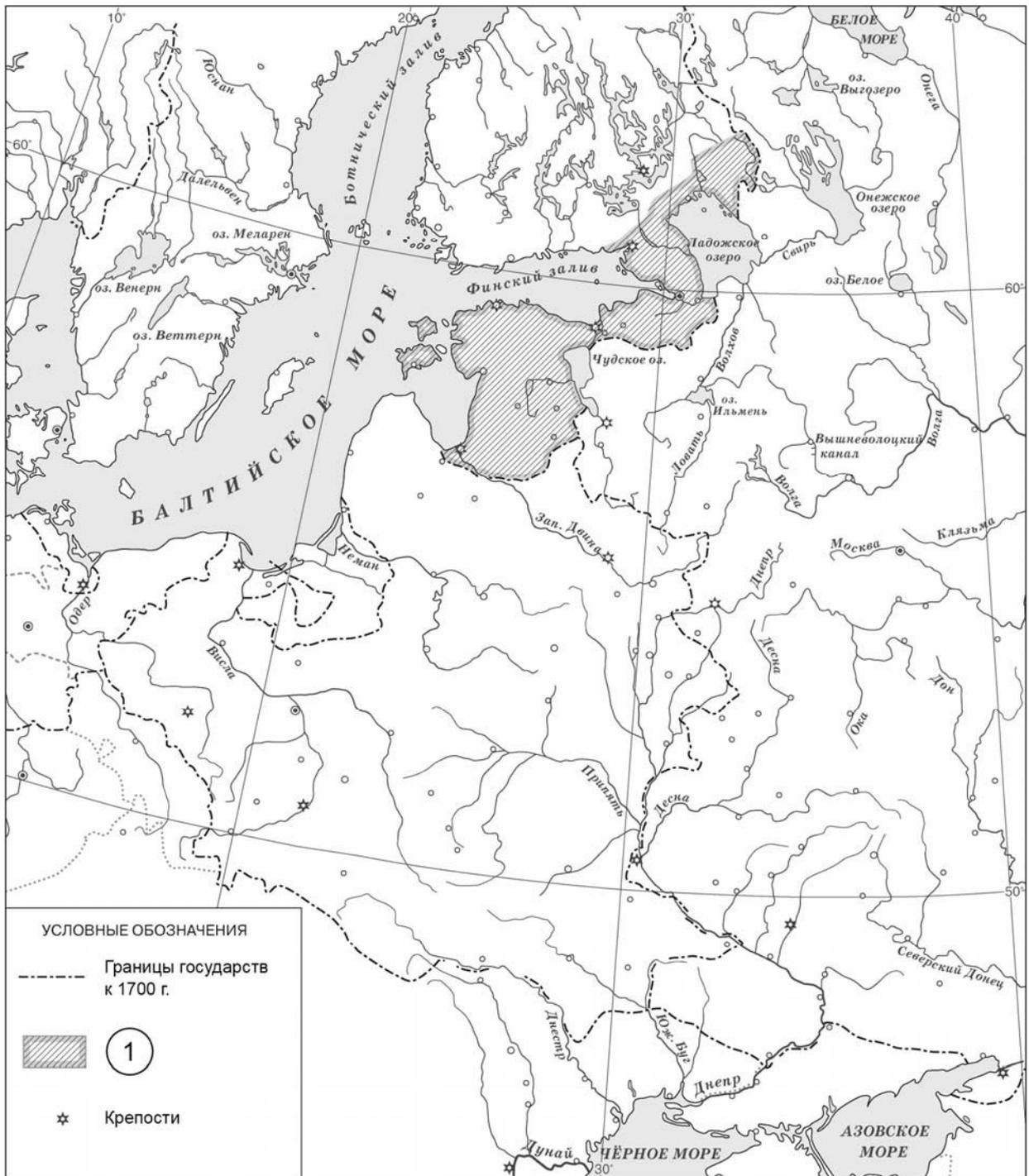
Ответ: \_\_\_\_\_

Укажите название политики, выражавшейся в преобразовании наиболее устаревших сторон жизни общества по инициативе монарха-реформатора, в рамках которой было создано собрание «депутатов со всей Империи», упомянутое в отрывке.

Ответ: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Рассмотрите карту и выполните задания 6, 7.



6 Укажите название войны, в результате которой в состав России вошли территории, обозначенные в легенде карты цифрой «1».

Ответ: \_\_\_\_\_

7 Подпишите на карте крепость Полтаву. Подпишите столицу России в конце войны, в результате которой в состав России вошли территории, обозначенные в легенде карты цифрой «1».

*Ознакомьтесь с приведённым перечнем и изображениями памятников культуры и выполните задания 8, 9.*

- 1) комедия «Недоросль»
- 2) «Калязинская челобитная»
- 3) «Повесть об Азовском осадном сидении»

4)



5)



8

Какие из приведённых памятников культуры были созданы в XVIII в.? Выберите два памятника культуры и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

Ответ:

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> |
|----------------------|----------------------|

9

Создателем какого из приведённых памятников культуры был Э.М. Фальконе? Укажите порядковый номер этого памятника культуры.

Ответ:

|                      |
|----------------------|
| <input type="text"/> |
|----------------------|

10

Какой из приведённых исторических фактов можно использовать для аргументации следующей точки зрения: «Политика Екатерины II была продолжением политики Петра III»? Укажите порядковый номер этого факта в списке.

- 1) издание указа о престолонаследии
- 2) принятие декларации о «вооружённом нейтралитете»
- 3) издание Жалованной грамоты дворянству

Ответ:

Объясните, как с помощью выбранного Вами факта можно аргументировать данную точку зрения.

Ответ: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*Прочтите имена четырёх исторических деятелей. Выберите из них **ОДНОГО** исторического деятеля, а затем выполните задания 11, 12.  
Перед выполнением каждого из заданий 11, 12 укажите букву, которой выбранный исторический деятель обозначен в списке. Указанные в заданиях 11, 12 буквы должны быть одинаковыми.*

**Список исторических деятелей**

А) А.Д. Меншиков

Б) Г.А. Потёмкин

В) М.В. Ломоносов

Г) Дж. Вашингтон

11 Выбранный исторический деятель:  (укажите букву в перечне).

Укажите одно любое историческое событие (процесс), в котором участвовал исторический деятель. Приведите два исторических факта, связанных с участием выбранного Вами исторического деятеля в этом событии (процессе).

Событие (процесс): \_\_\_\_\_

Факты, связанные с участием в событии (процессе) исторического деятеля: \_\_\_\_\_

---



---



---



---



---



---

12 Выбранный исторический деятель:  (укажите букву в перечне).

Используя знание исторических фактов, объясните, почему событие (процесс), в котором участвовал этот исторический деятель, имело большое значение (важные последствия) для истории нашей страны и/или истории зарубежных стран.

Ответ: \_\_\_\_\_

---



---



---



---



---



---



**Система оценивания диагностической работы по истории**

Каждое из заданий 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9 считается выполненным верно, если правильно указаны цифра, последовательность цифр или слово (словосочетание).

Полный правильный ответ на каждое из заданий 1, 2, 3, 4, 6, 9 оценивается 1 баллом; неполный, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.

За верный ответ на задание 8 выставляется 2 балла. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов.

| № задания | Ответ                    |
|-----------|--------------------------|
| 1         | 132                      |
| 2         | коллегии                 |
| 3         | Пётр I                   |
| 4         | Москва                   |
| 6         | Северная; Северная война |
| 8         | 14                       |
| 9         | 4                        |

**Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом**

«Князь Орлов цены не ставил моей работе и требовал часто тому или другому показать, но я более листа одного или другого не показывала вдруг. Наконец, подготовив манифест о созыве депутатов со всей Империи, дабы лучше опознать каждой округи состояние, съехались оные к Москве, где, быв в Коломенском дворце, назначила я разных персон, вельми разномыслящих, дабы выслушать заготовленный Наказ Комиссии Уложения. Тут при каждой статье родились прения. Я дала им волю чернить и вымарать всё, что хотели. Они более половины того, что написано мною было, помарали, и остался Наказ Уложения, яко напечатан, и я запретила на оного инако взирать, как единственно он есть, то есть правила, на которых основать можно мнение, но не яко закон, и для того по делам не выписывать яко закон, но мнение основать на оном дозволено».

5

Назовите автора данного документа.

Укажите название политики, выражавшейся в преобразовании наиболее устаревших сторон жизни общества по инициативе монарха-реформатора, в рамках которой было создано собрание «депутатов со всей Империи», упомянутое в отрывке.

| <b>Содержание верного ответа и указания по оцениванию</b><br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)                               | <b>Баллы</b> |
|---|--------------|
| Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> :<br>1) <u>автор</u> – Екатерина II;<br>2) <u>название политики</u> – «просвещённый абсолютизм» |              |
| Правильно указаны автор и название политики   | 2            |
| Правильно указан только автор.<br>ИЛИ Правильно указано только название политики  | 1            |
| Ответ неправильный  | 0            |
| <i>Максимальный балл</i>  | 2            |

7

Подпишите на карте крепость Полтаву. Подпишите столицу России в конце войны, в результате которой в состав России вошли территории, обозначенные в легенде карты цифрой «1».

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию  | Баллы    |
|---|----------|
|   |          |
| <p>В обозначении объектов на контурной карте допустимы небольшие отклонения, связанные с недостаточной аккуратностью участников ВПР</p> |          |
| <p>Правильно подписаны Полтава и Санкт-Петербург</p>  | <p>2</p> |
| <p>Правильно подписана только Полтава.<br/>ИЛИ Правильно подписан только Санкт-Петербург</p>  | <p>1</p> |
| <p>Оба объекта подписаны неправильно.<br/>ИЛИ Задание не выполнено</p>  | <p>0</p> |
| <p style="text-align: right;"><i>Максимальный балл</i></p>  | <p>2</p> |

10

Какой из приведённых исторических фактов можно использовать для аргументации следующей точки зрения: «Политика Екатерины II была продолжением политики Петра III»? Укажите порядковый номер этого факта в списке.

- 1) издание указа о престолонаследии
- 2) принятие декларации о «вооружённом нейтралитете»
- 3) издание Жалованной грамоты дворянству

Объясните, как с помощью выбранного Вами факта можно аргументировать данную точку зрения.

| <b>Содержание верного ответа и указания по оцениванию</b><br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)  | <b>Баллы</b> |
|--|--------------|
| <p>Правильный ответ должен содержать следующие элементы:</p> <p>1) <u>порядковый номер факта</u> – 3;<br/>(При оценивании в качестве правильного принимается также указание факта, а не его номера.)</p> <p>2) <u>объяснение</u>, например: Пётр III издал манифест о вольности дворянской, который освобождал дворян от обязательной военной и государственной службы, а Екатерина II издала Жалованную грамоту дворянству, в которой подтвердила это право, а также даровала другие. Это означает преемственность Екатерины II в вопросах, касающихся положения дворян.</p> <p>Может быть приведено иное, близкое по смыслу объяснение</p> |              |
| Правильно указан порядковый номер факта и приведено объяснение   | 3            |
| Правильно указан порядковый номер факта. Объяснение содержит неточность(-и), существенно не искажающую(-ие) содержание ответа.<br>ИЛИ Правильно указан порядковый номер факта. Дано неполное объяснение, в котором пропущено(-ы) положение(-я), которое(-ые) важно(-ы) для объяснения  | 2            |
| Правильно указан порядковый номер факта. Объяснение сформулировано на уровне быденных представлений, без привлечения исторических фактов.<br>ИЛИ Правильно указан только порядковый номер факта. Вместо объяснения приведены рассуждения общего характера, не соответствующие требованию задания.<br>ИЛИ Правильно указан только порядковый номер факта  | 1            |
| Порядковый номер факта указан неправильно / не указан независимо от наличия объяснения.<br>ИЛИ Задание не выполнено  | 0            |
| <i>Максимальный балл</i>   | <b>3</b>     |

11 Выбранный исторический деятель:  (укажите букву в перечне).

Укажите одно любое историческое событие (процесс), в котором участвовал исторический деятель. Приведите два исторических факта, связанных с участием выбранного Вами исторического деятеля в этом событии (процессе).

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию<br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)   | Баллы |
|--|-------|
| <p>Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u>:</p> <p>1) <u>событие (процесс)</u>, например: А – Северная война; Б – присоединение Крыма к Российской империи; В – открытие Московского университета; Г – война за независимость и образование США;<br/>(Может быть указано другое событие (процесс).)</p> <p>2) <u>факты</u>, например:<br/>– А.Д. Меншиков участвовал в сражении под Лесной; А.Д. Меншиков в Полтавской битве командовал левым флангом русской армии;<br/>– Г.А. Потёмкин участвовал в русско-турецкой войне 1768–1774 гг.; в особой записке «О Крыме», поданной Екатерине II, Г.А. Потёмкин представил план овладения Крымом;<br/>– М.В. Ломоносов был инициатором открытия университета; М.В. Ломоносов выступал за право доступа в гимназию и университет талантливых выходцев из низшего сословия;<br/>– Дж. Вашингтон был главнокомандующим Континентальной армии; Дж. Вашингтон стал первым президентом США.<br/>(Могут быть приведены другие факты.)</p> |       |
| Правильно указано событие (процесс); верно приведены два исторических факта, связанных с участием выбранного исторического деятеля в этом событии (процессе)   | 3     |
| Правильно указано событие (процесс); верно приведён один исторический факт, связанный с участием выбранного исторического деятеля в этом событии (процессе)  | 2     |
| Правильно указано только событие (процесс); исторические факты, связанные с участием выбранного исторического деятеля в этом событии (процессе), не приведены / приведены неправильно  | 1     |
| Событие (процесс) указано неправильно / не указано.<br>ИЛИ Приведены рассуждения общего характера, не соответствующие требованию задания.<br>ИЛИ Ответ неправильный  | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>   | 3     |

12

Выбранный исторический деятель:  (укажите букву в перечне).

Используя знание исторических фактов, объясните, почему событие (процесс), в котором участвовал этот исторический деятель, имело большое значение (важные последствия) для истории нашей страны и/или истории зарубежных стран.

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию<br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)  | Баллы |
|---|-------|
| <p>В ответе должно быть дано <u>объяснение</u>, например:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– победа в Северной войне обеспечила Россию надёжным выходом к Балтийскому морю (А);</li> <li>– в результате присоединения Крыма Россия избавилась от постоянной опасности со стороны Османской империи, российский флот надёжно утвердился на Чёрном море (Б);</li> <li>– в результате открытия Московского университета в России появился крупнейший научный и образовательный центр, при котором были созданы первые российские научные общества (В);</li> <li>– в результате войны за независимость 13 штатов-колоний стали свободными, независимыми, суверенными государствами, которые объединились в одно федеративное государство – США (Г).</li> </ul> <p>Может быть дано иное объяснение</p> |       |
| Дано объяснение значимости события (процесса) с опорой на исторические факты  | 2     |
| <p>Объяснение значимости события (процесса) содержит неточность(-и), существенно не искажающую(-ие) ответа.</p> <p>ИЛИ Дано неполное объяснение значимости выбранного события (процесса), отражающее только его второстепенные последствия для истории нашей страны и/или истории зарубежных стран</p>  | 1     |
| <p>Объяснение значимости выбранного события (процесса) сформулировано в общей форме или на уровне обыденных представлений, без привлечения исторических фактов.</p> <p>ИЛИ Приведены рассуждения общего характера, не соответствующие требованию задания.</p> <p>ИЛИ Объяснение значимости выбранного события (процесса) не дано</p>  | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>  | 2     |

13

Напишите небольшой рассказ на тему «История нашей страны в событиях моего региона». В рассказе необходимо указать не менее двух событий, произошедших в регионе, и охарактеризовать связь этих событий с историческими процессами (событиями), происходившими в нашей стране.

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию  | Баллы |
|---|-------|
| В ответе верно указаны два события, произошедшие в регионе, правильно охарактеризована связь этих событий с историческими процессами (событиями), происходившими в нашей стране   | 4     |
| В ответе верно указаны два события, произошедшие в регионе, при указании связи этих событий с историческими процессами (событиями), происходившими в нашей стране, допущена(-ы) неточность(-и), существенно не искажающая(-ие) ответа   | 3     |
| В ответе верно указаны одно-два события, произошедшие в регионе, правильно охарактеризована связь одного из этих событий с историческим(-и) процессом(-ами) (событием(-ями)), происходившим(-и) в нашей стране  | 2     |
| В ответе верно указаны одно-два события, произошедшие в регионе, правильно охарактеризована связь одного из этих событий с историческим(-и) процессом(-ами) (событием(-ями)), происходившим(-и) в нашей стране; при указании связи этих событий с историческим(-и) процессом(-ами) (событием(-ями)), происходившим(-и) в нашей стране, допущена(-ы) неточность(-и), существенно не искажающая(-ие) ответа | 1     |
| В ответе верно указаны только одно-два события, произошедшие в регионе, связь этих событий с историческими процессами (событиями), происходившими в нашей стране, не охарактеризована / охарактеризована неправильно.<br>ИЛИ Приведены рассуждения общего характера, не соответствующие требованию задания.<br>ИЛИ Ответ неправильный   | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>  | 4     |

### Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – 24.

*Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале*

| Отметка по пятибалльной шкале | «2» | «3»  | «4»   | «5»   |
|-------------------------------|-----|------|-------|-------|
| <b>Первичные баллы</b>        | 0–6 | 7–11 | 12–17 | 18–24 |

**Проверочная работа  
по МАТЕМАТИКЕ**

**8 класс**

**Образец**

**Инструкция по выполнению работы**

На выполнение работы по математике даётся 90 минут. Работа содержит 19 заданий.

В заданиях, после которых есть поле со словом «Ответ», запишите ответ в указанном месте.

В заданиях, после которых есть поле со словами «Решение» и «Ответ», запишите решение и ответ в указанном месте.

В заданиях 4 и 8 нужно отметить точки на числовой прямой.

Если Вы хотите изменить ответ, зачеркните его и запишите рядом другой.

При выполнении работы можно пользоваться таблицей умножения и таблицей квадратов двузначных чисел. Запрещено пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками, калькулятором.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий.

***Желаем успеха!***

1 Найдите значение выражения  $3 : \left(\frac{6}{7} - \frac{3}{4}\right)$ .

|  |        |  |
|--|--------|--|
| <div style="border: 1px dashed black; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div> | Ответ: |  |
|--|--------|--|

**ИЛИ**

Найдите значение выражения  $4,5 \cdot 5,4 - 6,1$ .

|  |        |  |
|--|--------|--|
| <div style="border: 1px dashed black; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div> | Ответ: |  |
|--|--------|--|

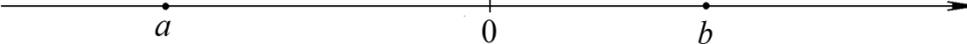
2 Решите уравнение  $(5x - 2)(-x + 3) = 0$ .

|  |        |  |
|--|--------|--|
| <div style="border: 1px dashed black; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div> | Ответ: |  |
|--|--------|--|

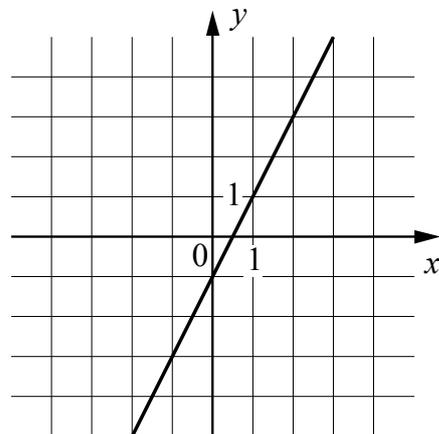
3 Площадь земель фермерского хозяйства, отведённых под посадку сельскохозяйственных культур, составляет 72 га и распределена между зерновыми и зернобобовыми культурами в отношении 7 : 2 соответственно. Сколько гектаров занимают зернобобовые культуры?

|  |        |  |
|--|--------|--|
| <div style="border: 1px dashed black; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div> | Ответ: |  |
|--|--------|--|

4 На координатной прямой отмечены числа  $a$  и  $b$ . Отметьте на прямой какую-нибудь точку  $x$  так, чтобы при этом выполнялись три условия:  $x - a > 0$ ,  $x - b < 0$  и  $a^2x > 0$ .

Ответ: 

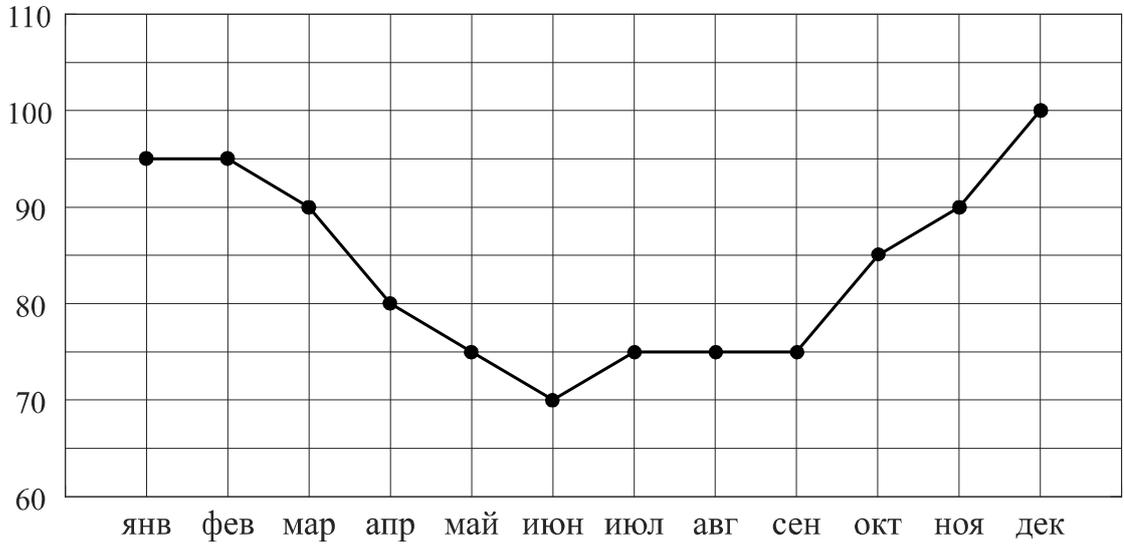
5 На рисунке изображён график линейной функции. Напишите формулу, которая задаёт эту линейную функцию.



|  |        |  |
|--|--------|--|
| <div style="border: 1px dashed black; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div> | Ответ: |  |
|--|--------|--|

6

**Потребление электроэнергии** измеряется в киловатт-часах (кВт·ч). Жирными точками показано потребление электроэнергии в некоторой стране в течение 2016 года в миллиардах кВт·ч. Для наглядности точки соединены линиями. Данные округлены до 5 млрд кВт·ч.



На диаграмме видно, что потребление электроэнергии в середине года существенно ниже, чем в начале и конце года. Чем это можно объяснить? Можно ли предположить, в каком полушарии находится эта страна – в Южном или в Северном? Можно ли что-то сказать о том, суровые ли зимы в этой стране? Напишите два-три предложения, в которых кратко выскажите и обоснуйте своё мнение по этим вопросам.

□

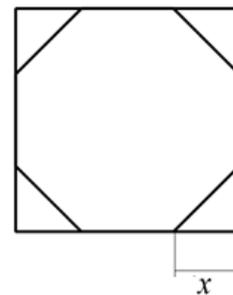
|        |                               |
|--------|-------------------------------|
| Ответ: | [Grid for writing the answer] |
|--------|-------------------------------|





15

У стекольщика есть квадратное стекло. Сторона квадрата равна 40 см. Нужно вырезать из этого стекла восьмиугольник, у которого все стороны равны и все углы равны. Для этого нужно наметить линии и по этим линиям отрезать от квадрата четыре одинаковых прямоугольных треугольника по углам (см. рисунок). Найдите приближённо длину катета одного такого треугольника в миллиметрах, считая, что  $\sqrt{2}$  равен 1,41.



Запишите решение и ответ.

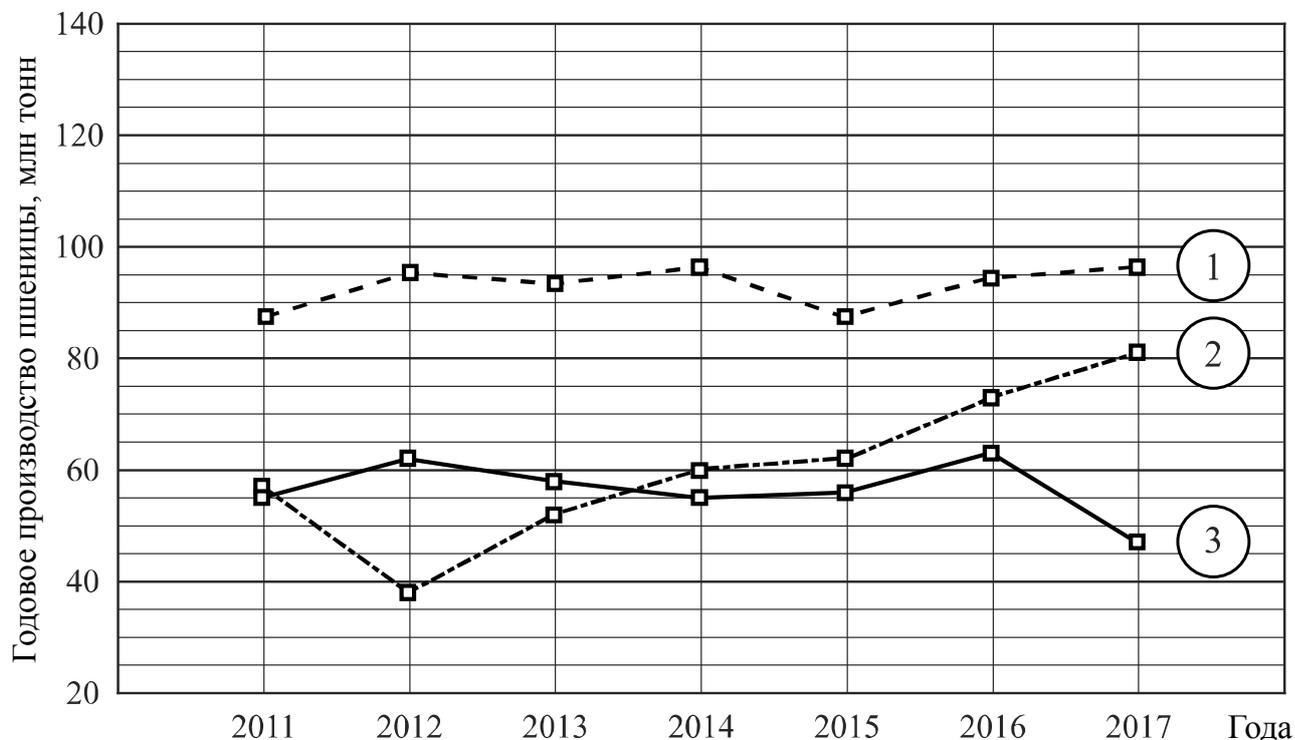
Решение:

Ответ:



16

**Годовое производство пшеницы** — это суммарная масса всех сортов пшеницы, выращенной в стране в течение года. Обычно измеряется в млн тонн. На диаграмме показано производство пшеницы в млн тонн в России, США и Индии за семь лет начиная с 2011 года. Рассмотрите диаграмму и прочтите фрагмент сопровождающей статьи.



В 2012 году на основных хлеботорных территориях России случилась аномальная засуха. Она повсеместно нанесла значительный ущерб посевам пшеницы, а на 8% площадей полностью погубила урожай. Погодные условия мешали не только российским хлеборобам. В 2015 году в Индии длительная жара привела к выгоранию части площадей, занятых пшеницей. Кроме того, на урожайности пшеницы в Индии в том году негативно сказались чрезмерные осадки и град, последовавшие за засухой.

В США из-за падения закупочных цен на пшеницу в 2017 году фермеры сократили на 1,5 млн га посевные площади, отведённые под пшеницу. Засуха и поздние метели в США в том же году стали причиной рекордно низкой урожайности зерновых.

В Китайской Народной Республике в большинстве хлеботорных районов на протяжении последних десяти лет погода благоприятствовала сельскому хозяйству. Постепенно повышающаяся культура земледелия в КНР способствует небыстрому, но устойчивому росту производства пшеницы, составляющей наряду с рисом основу рациона населения. В 2015 году урожай составил 130 млн тонн – на 10 млн тонн больше, чем четырьмя годами раньше. Однако 2016 год оказался менее удачным и суммарный урожай снизился на 2 млн тонн по сравнению с 2015 годом. Но уже в 2017 году снова наблюдался резкий рост по сравнению с прошлым годом, а суммарный урожай пшеницы в 2017 году оказался на 10% выше, чем в 2011 году.

1) На основании прочитанного определите, какой стране соответствует каждый из трёх графиков.

Ответ:

1) — \_\_\_\_\_; 2) — \_\_\_\_\_; 3) — \_\_\_\_\_



18

Расстояние между пунктами А и В по реке равно 45 км. Из А в В одновременно отправились плот и моторная лодка. Моторная лодка, прибыв в пункт В, тотчас повернула обратно и возвратилась в А. К этому времени плот проплыл 28 км. Найдите скорость лодки в неподвижной воде, если скорость течения реки равна 4 км/ч.

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ:

19

Сумма ста натуральных чисел равна 5000. Все эти числа разбили на три группы, причём во всех группах разное количество чисел. Известно, что:

- в первой группе 29 чисел, их среднее арифметическое равно 21;
- среднее арифметическое чисел второй группы равно 50;
- среднее арифметическое чисел третьей группы – целое число.

Найдите количество чисел в третьей группе.

Запишите решение и ответ.

Решение.

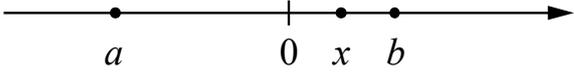
Ответ:

## Система оценивания проверочной работы

## Оценивание отдельных заданий

|               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |    |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|----|
| Номер задания | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | Итого |    |
| Баллы         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2     | 25 |

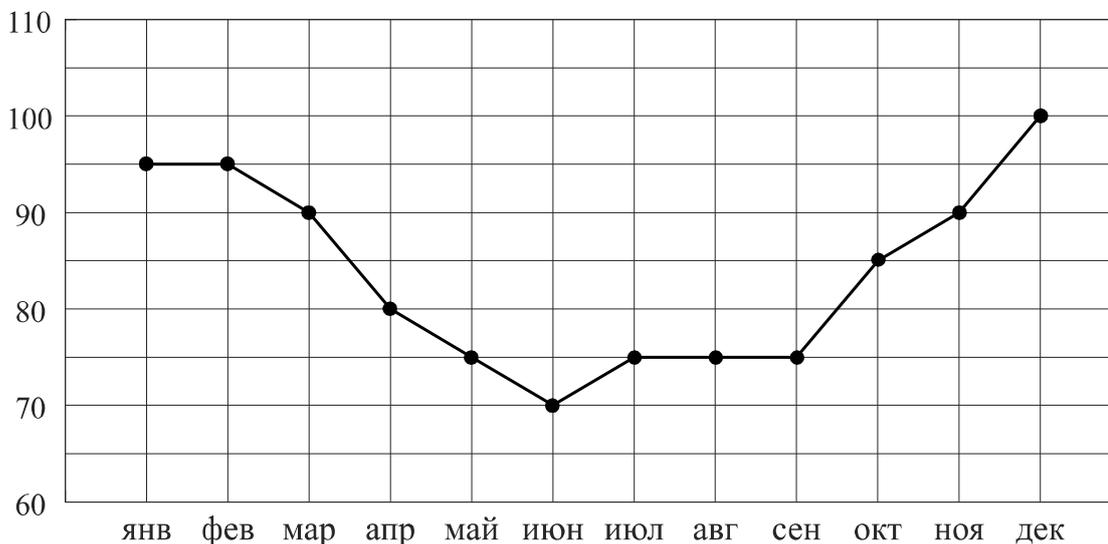
## Ответы

| Номер задания | Правильный ответ  |
|---------------|---|
| 1             | 28 ИЛИ 18,2   |
| 2             | 0,4; 3  |
| 3             | 16  |
| 4             |  <p>В качестве верного следует засчитать любой ответ, где точка <math>x</math> лежит между точками 0 и <math>b</math></p> |
| 5             | $y = 2x - 1$ или $f(x) = 2x - 1$  |
| 7             | Лутц: 5,61  |
| 9             | -2,6  |
| 10            | $\frac{1}{6}$   |
| 11            | 420 кг  |
| 12            | $\sqrt{10}$   |
| 13            | 0,6   |
| 14            | 3   |

## Решения и указания к оцениванию заданий 6, 8, 15–19

6

**Потребление электроэнергии** измеряется в киловатт-часах (кВт·ч). Жирными точками показано потребление электроэнергии в некоторой стране в течение 2016 года в миллиардах кВт·ч. Для наглядности точки соединены линиями. Данные округлены до 5 млрд кВт·ч.

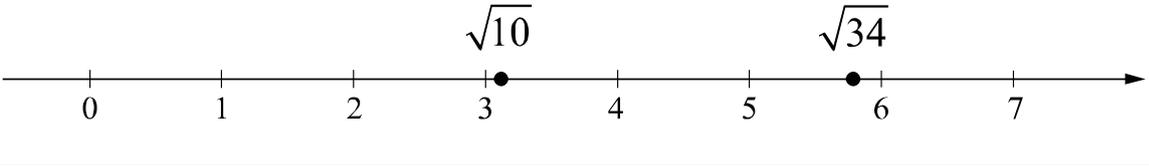


На диаграмме видно, что потребление электроэнергии в середине года существенно ниже, чем в начале и конце года. Чем это можно объяснить? Можно ли предположить, в каком полушарии находится эта страна – в Южном или в Северном? Можно ли что-то сказать о том, суровые ли зимы в этой стране? Напишите два-три предложения, в которых кратко выскажите и обоснуйте своё мнение по этим вопросам.

| Решение и указания к оцениванию   | Баллы |
|---|-------|
| Решение.<br>Середина года приходится на летние месяцы в Северном полушарии. Вероятно, снижение потребления электроэнергии связано с тем, что удлиняется световой день и на улице тепло, поэтому меньше электричества расходуется на освещение и отопление. В Южном полушарии это не так. Можно предположить, что эта страна находится в Северном полушарии, и зимы в ней довольно суровые.<br><b>Следует принять в качестве верного любое рассуждение с правдоподобными объяснениями особенностей диаграммы</b> |       |
| Имеется рассуждение, в котором делаются правдоподобные предположения о географическом положении страны, приведено объяснение разницы в потреблении электроэнергии в разные периоды  | 2     |
| В решении присутствует утверждение о том, что летом теплее, чем зимой, но нет явных выводов и предположений о географическом положении страны   | 1     |
| Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше   | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>  | 2     |

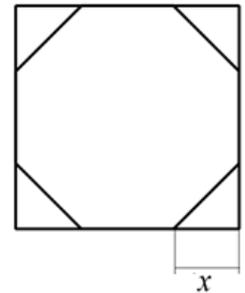
8

Отметьте на координатной прямой числа  $\sqrt{10}$  и  $\sqrt{34}$ .

| Решение и указания к оцениванию   | Баллы |
|---|-------|
| Ответ:<br>  |       |
| Обе точки расположены в своих промежутках с целыми концами, учтено положение каждой точки относительно середины отрезка                 | 2     |
| Точки расположены в своих промежутках с целыми концами, но положение точки относительно середины отрезка неверное хотя бы у одной точки | 1     |
| Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше   | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>  | 2     |

15

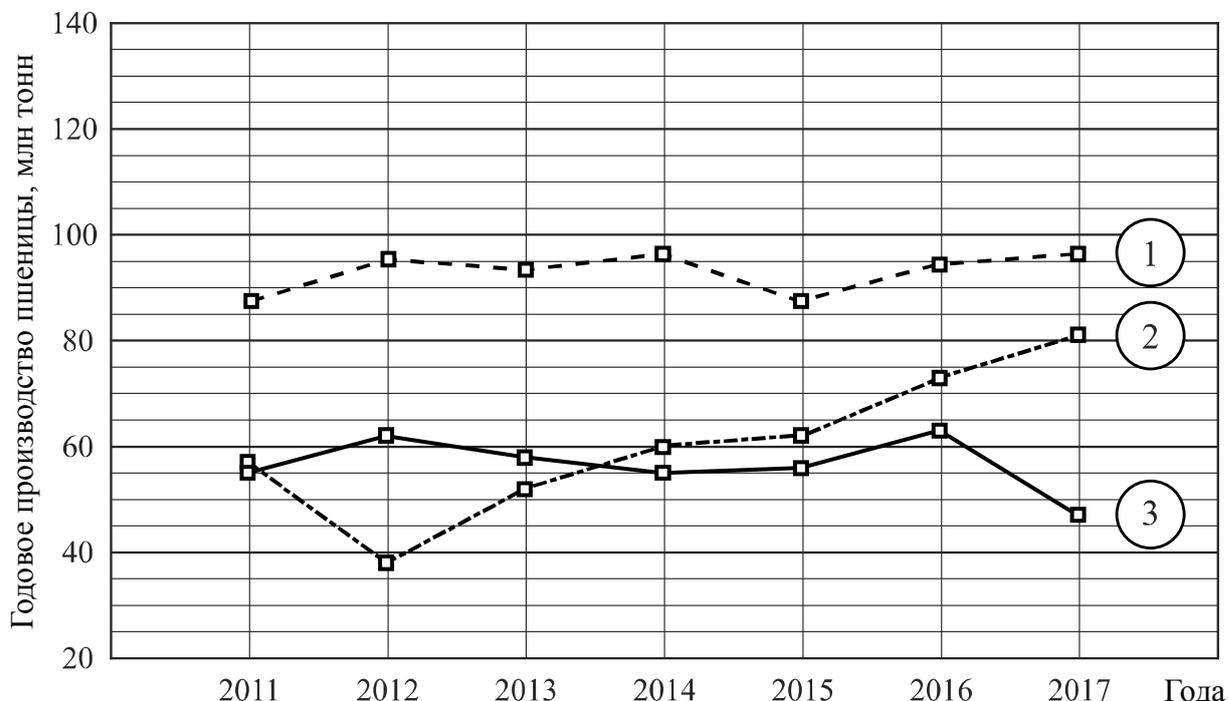
У стекольщика есть квадратное стекло. Сторона квадрата равна 40 см. Нужно вырезать из этого стекла восьмиугольник, у которого все стороны равны и все углы равны. Для этого нужно наметить линии и по этим линиям отрезать от квадрата четыре одинаковых прямоугольных треугольника по углам (см. рисунок). Найдите приближённо длину катета одного такого треугольника в миллиметрах, считая, что  $\sqrt{2}$  равен 1,41.



| Указания к оцениванию  | Баллы |
|--|-------|
| Решение.<br>Пусть неизвестный катет равен $x$ см. По теореме Пифагора или из соотношений сторон в прямоугольном треугольнике находим, что гипотенуза отрезанного треугольника равна $x\sqrt{2}$ . Поскольку все стороны восьмиугольника должны быть равны, получаем уравнение $40 - 2x = x\sqrt{2}$ , откуда $x \cdot (2 + \sqrt{2}) = 40; \quad x = \frac{40}{2 + \sqrt{2}} = 20(2 - \sqrt{2}).$ Подставляя значение 1,41 вместо $\sqrt{2}$ , получаем: $x \approx 20 \cdot 0,59 = 11,8.$ Длина катета равна приблизительно 11,8 см, то есть 118 мм.<br><b>Возможна другая последовательность действий и рассуждений.</b> |       |
| Ответ: 118 мм.   |       |
| Проведены все необходимые рассуждения, получен верный ответ  | 2     |
| Проведены необходимые рассуждения, но не найдено или найдено ошибочно значение в миллиметрах   | 1     |
| Решение не отвечает ни одному из критериев, перечисленных выше   | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>   | 2     |

16

**Годовое производство пшеницы** — это суммарная масса всех сортов пшеницы, выращенной в стране в течение года. Обычно измеряется в млн тонн. На диаграмме показано производство пшеницы в млн тонн в России, США и Индии за семь лет начиная с 2011 года. Рассмотрите диаграмму и прочтите фрагмент сопровождающей статьи.



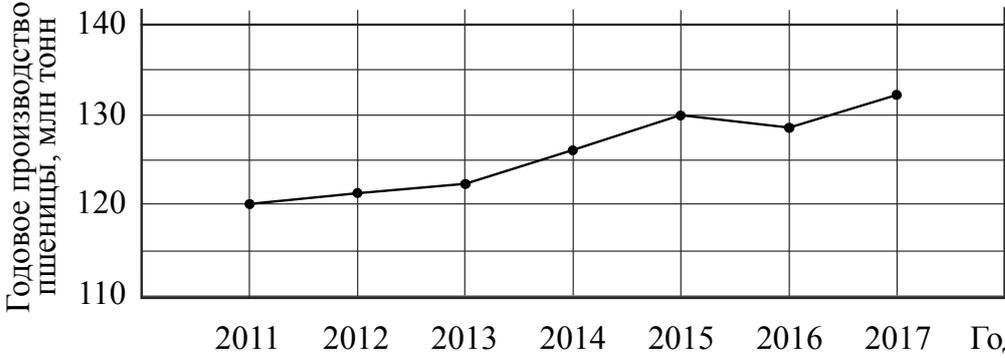
В 2012 году на основных хлеботорных территориях России случилась аномальная засуха. Она повсеместно нанесла значительный ущерб посевам пшеницы, а на 8% площадей полностью погубила урожай. Погодные условия мешали не только российским хлеборобам. В 2015 году в Индии длительная жара привела к выгоранию части площадей, занятых пшеницей. Кроме того, на урожайности пшеницы в Индии в том году негативно сказались чрезмерные осадки и град, последовавшие за засухой.

В США из-за падения закупочных цен на пшеницу в 2017 году фермеры сократили на 1,5 млн га посевные площади, отведённые под пшеницу. Засуха и поздние метели в США в том же году стали причиной рекордно низкой урожайности зерновых.

В Китайской Народной Республике в большинстве хлеботорных районов на протяжении последних десяти лет погода благоприятствовала сельскому хозяйству. Постепенно повышающаяся культура земледелия в КНР способствует небыстрому, но устойчивому росту производства пшеницы, составляющей наряду с рисом основу рациона населения. В 2015 году урожай составил 130 млн тонн – на 10 млн тонн больше, чем четырьмя годами раньше. Однако 2016 год оказался менее удачным и суммарный урожай снизился на 2 млн тонн по сравнению с 2015 годом. Но уже в 2017 году снова наблюдался резкий рост по сравнению с прошлым годом, а суммарный урожай пшеницы в 2017 году оказался на 10% выше, чем в 2011 году.

1) На основании прочитанного определите, какой стране соответствует каждый из трёх графиков.

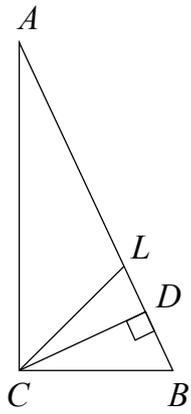
2) По имеющемуся описанию постройте схематично график производства пшеницы в Китае в 2011–2017 гг.

| Решение и указания к оцениванию  | Баллы |
|--|-------|
| <p>Ответ:</p> <p>1) 1 — Индия; 2 — Россия; 3 — США;</p> <p>2) Например,</p>  |       |
| Верно найдено соответствие, график построен с учётом всех сведений, почерпнутых из текста  | 2     |
| Имеется ошибка в соответствии, но график построен правильно, ИЛИ соответствие найдено верно, но при построении графика допущены ошибки                         | 1     |
| Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше  | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>   | 2     |

17

В прямоугольном треугольнике  $ABC$  с гипотенузой  $AB$  провели высоту  $CD$  и биссектрису  $CL$ . Найдите угол  $DCL$ , если угол  $CAB$  равен  $25^\circ$ .

Запишите решение и ответ.

| Указания к оцениванию   | Баллы |
|---|-------|
| <p>Решение.</p> <p>В прямоугольных треугольниках <math>ACB</math> и <math>CDB</math> угол <math>B</math> общий. Следовательно, <math>\angle DCB = \angle CAB = 25^\circ</math>. Биссектриса <math>CL</math> делит прямой угол на два угла по <math>45^\circ</math>. Поэтому <math>\angle LCB = 45^\circ</math>, и <math>\angle DCL = \angle LCB - \angle DCB = 45^\circ - 25^\circ = 20^\circ</math>.</p> <p><b>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</b></p> <p>Ответ: <math>20^\circ</math>.</p>  |       |
| Проведены необходимые рассуждения, получен верный ответ   | 1     |
| Решение неверно или отсутствует   | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>  | 1     |

18

Расстояние между пунктами А и В по реке равно 45 км. Из А в В одновременно отправились плот и моторная лодка. Моторная лодка, прибыв в пункт В, тотчас повернула обратно и возвратилась в А. К этому времени плот проплыл 28 км. Найдите скорость лодки в неподвижной воде, если скорость течения реки равна 4 км/ч.

Запишите решение и ответ.

| Указания к оцениванию   | Баллы |
|---|-------|
| <p>Решение.<br/>Лодка ходила в оба конца в течение 7 часов, поскольку плот проплыл по течению 28 км. Обозначив скорость лодки <math>x</math> км/ч, получаем уравнение</p> $\frac{45}{x+4} + \frac{45}{x-4} = 7,$ <p>откуда</p> $90x = 7(x^2 - 16); \quad 7x^2 - 90x - 112 = 0.$ <p>Полученное уравнение имеет единственный положительный корень 14.</p> <p><b>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</b></p> <p>Ответ: 14 км/ч.</p> |       |
| Обоснованно получен верный ответ  | 2     |
| Составлено верное уравнение или арифметическая модель, но допущена ошибка при решении уравнения или при вычислениях, возможно, приведшая к неверному ответу   | 1     |
| Решение не отвечает ни одному из критериев, перечисленных выше  | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>  | 2     |

19

Сумма ста натуральных чисел равна 5000. Все эти числа разбили на три группы, причём во всех группах разное количество чисел. Известно, что:

- в первой группе 29 чисел, их среднее арифметическое равно 21;
- среднее арифметическое чисел второй группы равно 50;
- среднее арифметическое чисел третьей группы – целое число.

Найдите количество чисел в третьей группе.

Запишите решение и ответ.

| Указания к оцениванию  | Баллы |
|--|-------|
| Решение.<br>Среднее арифметическое всех чисел равно 50. Во второй группе среднее тоже 50. Это значит, что среднее арифметическое совокупности чисел первой и третьей групп также 50. Пусть в третьей группе $n$ чисел, а их среднее арифметическое равно целому числу $m$ . Получаем равенство<br>$\frac{21 \cdot 29 + mn}{n + 29} = 50, \text{ откуда } n(m - 50) = 29^2.$ Число $n$ является натуральным делителем числа $29^2$ . Возможно три варианта: $n = 1$ , $n = 29$ и $n = 29^2$ .<br>Случай $n = 29$ невозможен, так как по условию в первой и третьей группах чисел не поровну. Случай $n = 29^2$ невозможен, так как $n < 100$ . Следовательно, $n = 1$ |       |
| Обоснованно получен верный ответ   | 2     |
| Составлено равенство, связывающее количество чисел в третьей группе и их среднее арифметическое; дальнейшие шаги отсутствуют либо неверны  | 1     |
| Решение не отвечает ни одному из критериев, перечисленных выше   | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>   | 2     |

### Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы — 25.

*Рекомендуемая таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале*

| Отметка по пятибалльной шкале | «2» | «3»  | «4»   | «5»   |
|-------------------------------|-----|------|-------|-------|
| Первичные баллы               | 0–7 | 8–14 | 15–20 | 21–25 |

**Проверочная работа  
по ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ**

**8 класс**

**Образец**

**Инструкция по выполнению работы**

На выполнение работы по обществознанию даётся 45 минут. Работа включает в себя 10 заданий.

Ответы на задания запишите в поля ответов в тексте работы. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. В целях экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

***Желаем успеха!***

1

Интернет активно используется людьми в повседневной жизни.

1. Как Вы думаете, почему при пользовании Интернетом необходимо соблюдать специальные правила безопасного поведения?

Ответ. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. Составьте рассказ о себе как об интернет-пользователе, ответив на следующие вопросы.

1) Как часто Вы заходите в Интернет в течение недели? С какой целью Вы делаете это чаще всего?

2) Как Вы относитесь к размещению человеком в социальных сетях персональной информации о себе? Чего, по Вашему мнению, при этом не следует делать, чтобы избежать возможной опасности?

Ответ. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2

Выберите верные суждения и запишите цифры, под которыми они указаны.

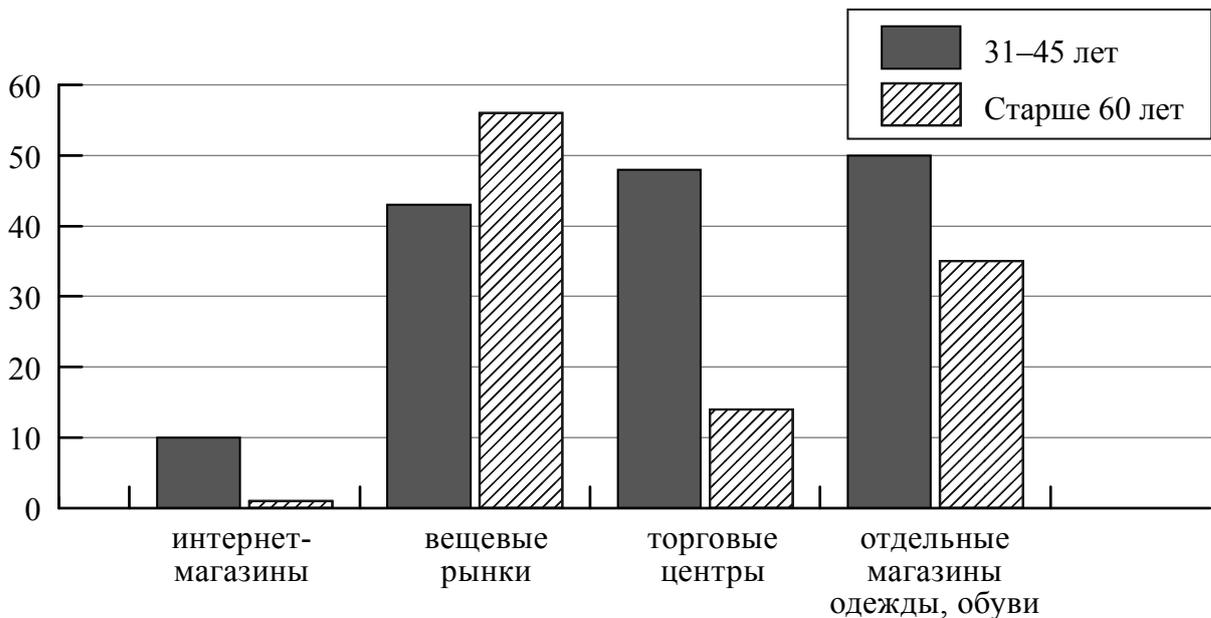
- 1) Труд – деятельность людей по производству товаров и услуг путём использования своих физических и интеллектуальных возможностей, профессиональных навыков и опыта.
- 2) Основой командной экономики является частная собственность и частная хозяйственная инициатива, а также конкуренция производителей.
- 3) Как правило, рост цен вызывает увеличение количества выпускаемых / предлагаемых к продаже товаров.
- 4) Деньги – это универсальный товар, который можно обменять на любой другой товар.
- 5) Прямые налоги, в отличие от косвенных, обязательны к уплате.

Ответ: \_\_\_\_\_

3

Фонд Общественное мнение в 2014 г. провёл опрос россиян о том, где они, как правило, покупают одежду и обувь (можно было дать несколько ответов).

Результаты опроса (в % от числа отвечавших) представлены в графическом виде.



1. Сформулируйте одно существенное различие в позициях групп опрошенных. Выскажите предположение о том, чем объясняется это различие.

Различие: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Предположение: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Где обычно покупает одежду, обувь Ваша семья? Объясните почему.

Ответ: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

4

Установите соответствие между характерными чертами и областями (формами) культуры: к каждому элементу, данному в первом столбце, подберите соответствующий элемент из второго столбца.

## ХАРАКТЕРНЫЕ ЧЕРТЫ

- А) строгое следование ритуалам, соблюдение обрядов  
 Б) объективное отражение действительности  
 В) проверяемость и доказательность выводов  
 Г) вера в сверхъестественное  
 Д) формирование мировоззрения человека

## ОБЛАСТИ (ФОРМЫ) КУЛЬТУРЫ

- 1) наука  
 2) религия  
 3) и наука, и религия

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

| А | Б | В | Г | Д |
|---|---|---|---|---|
|   |   |   |   |   |

5

Президенту Российской Федерации В.В. Путину принадлежит следующее высказывание: «Все, кто открывает новое дело, регистрирует предприятия, нужно давать медаль за личное мужество».

1. Как Вы понимаете смысл фразы «открывает новое дело»?

Ответ: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

2. Дайте своё объяснение смысла высказывания.



Ответ. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Как Вы думаете, почему развитие бизнеса важно для экономики страны и развития общества?



Ответ. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6

Граждане РФ в соответствии с законодательством могут размещать свои финансовые средства в паевые инвестиционные фонды (ПИФ). Найдите в приведённом ниже списке примеры финансово грамотных действий граждан при размещении финансовых средств в ПИФ и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Инна для увеличения прибыли выбрала фонд смешанных инвестиций.
- 2) Геннадий приобрёл пай, ориентируясь на доходность нового фонда только за первые полгода его существования.
- 3) Виталий приобрел пай, ориентируясь на высокую доходность фонда в течение нескольких лет.
- 4) Марина три месяца не оплачивала услуги ЖКХ, чтобы купить на эти средства пай.
- 5) Алексей, не имея опыта использования финансовых инструментов, решил приобрести пай в ПИФе, не изучив информацию о его деятельности.



Ответ: \_\_\_\_\_

7

Рассмотрите три фотографии.



1)



2)



3)

Какая деятельность объединяет людей, изображённых на фотографиях?



Ответ. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Объясните:

а) какие средства каждый из них выбирает для достижения цели?

Ответ. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

б) какое значение для человека имеют данного рода занятия?

Ответ. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



8 Ученице 8 класса Екатерине пришло SMS-сообщение от неизвестного абонента о необходимости перевести 200 рублей на указанный номер телефона. Какое действие следует предпринять Екатерине в данном случае? Поясните свой ответ.

Ответ. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9 Отслуживший в армии Иван учится в медицинском колледже. К какому уровню образования относится организация, в которой он обучается?

Ответ. \_\_\_\_\_

10 Привлекая обществоведческие знания, составьте краткое (из 5–7 предложений) сообщение об экономике фирмы, используя все приведённые ниже понятия.

*Фирма, ассортимент товаров, бизнес-план, издержки, выручка, прибыль.*

Ответ. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Система оценивания проверочной работы по обществознанию**

Верные ответы на задания 2, 4, 6 и 9 оцениваются 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания.

| Номер задания | Правильный ответ                     |
|---------------|--------------------------------------|
| 2             | 134<br>(в любой последовательности)  |
| 4             | 21123                                |
| 6             | 13<br>(в любой последовательности)   |
| 9             | среднее профессиональное образование |

1

Интернет активно используется людьми в повседневной жизни.

1. Как Вы думаете, почему при использовании Интернетом необходимо соблюдать специальные правила безопасного поведения?

2. Составьте рассказ о себе как об интернет-пользователе, ответив на следующие вопросы.

1) Как часто Вы заходите в Интернет в течение недели? С какой целью Вы делаете это чаще всего?

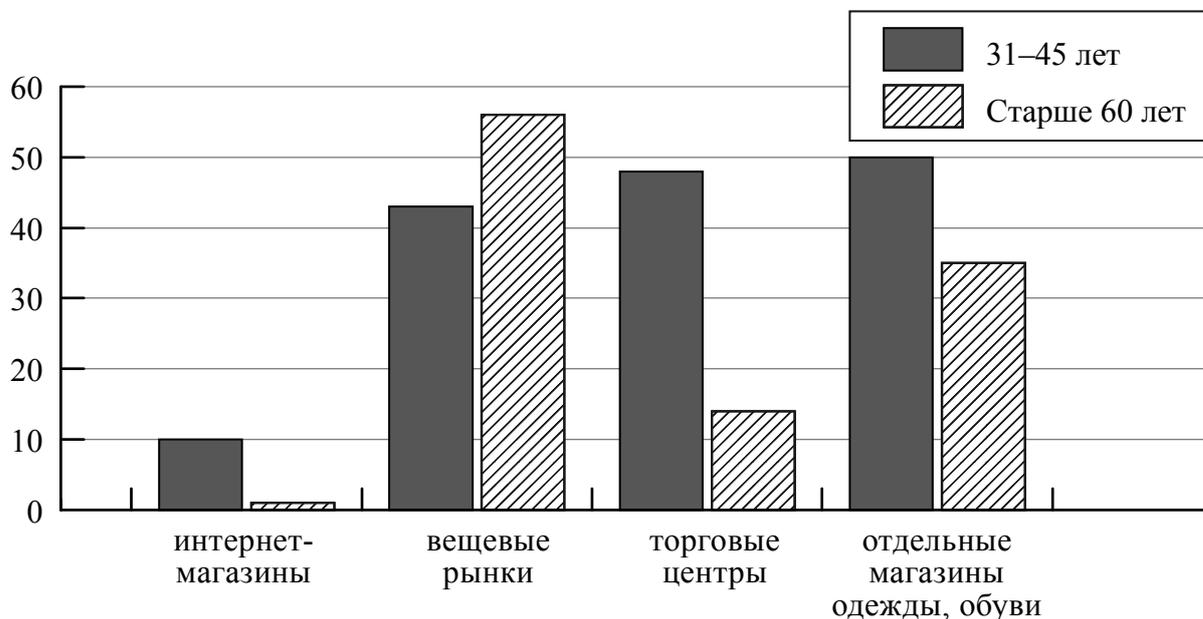
2) Как Вы относитесь к размещению человеком в социальных сетях персональной информации о себе? Чего, по Вашему мнению, при этом не следует делать, чтобы избежать возможной опасности?

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию<br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)  | Баллы    |
|---|----------|
| Правильный ответ должен содержать следующие элементы:<br>1) ответ на первый вопрос, например: интернет-друзья могут на самом деле быть не теми, за кого они себя выдают, ИЛИ некоторые люди преследуют корыстные цели, используя Интернет, ИЛИ в Интернете существуют группы, которые оказывают негативное влияние на подростков, таят в себе опасность;<br>(Может быть дан иной уместный ответ на вопрос.)<br>2) рассказ о себе как об интернет-пользователе должен включать в себя:<br>– указание на то, как часто заходит в Интернет в течение недели;<br>– объяснение того, каковы цель пользования Интернетом чаще всего;<br>– указание отношения к размещению человеком в социальных сетях персональной (фото, видео и др.) информации о себе;<br>– объяснение того, как избежать человеку возможной опасности при размещении в социальных сетях фото- и видеoinформации о себе |          |
| <b>1. Ответ на первый вопрос</b>  | <b>1</b> |
| Дан содержательный ответ на первый вопрос   | 1        |
| Содержательный ответ на первый вопрос отсутствует   | 0        |
| <b>2. Рассказ о себе как об интернет-пользователе</b>   | <b>3</b> |
| Рассказ включает в себя ответы на каждый из четырёх вопросов в п. 1 и 2   | 3        |
| Рассказ включает в себя ответы на любые три вопроса в п. 1 и 2  | 2        |
| Рассказ включает в себя ответы на любые два вопроса в п. 1 и/или 2  | 1        |
| Рассказ включает в себя только ответ на любой один вопрос в п. 1 и/или 2.<br>ИЛИ Ответ неправильный   | 0        |
| <i>Максимальный балл</i>  | <b>4</b> |

3

Фонд Общественное мнение в 2014 г. провёл опрос россиян о том, где они, как правило, покупают одежду и обувь (можно было дать несколько ответов).

Результаты опроса (в % от числа отвечавших) представлены в графическом виде.



1. Сформулируйте одно существенное различие в позициях групп опрошенных. Выскажите предположение о том, чем объясняется это различие.
2. Где обычно покупает одежду, обувь Ваша семья? Объясните почему.

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию<br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)   | Баллы    |
|--|----------|
| В правильном ответе должны быть следующие <u>элементы</u> :<br>1) <u>одно существенное различие и предположение</u> , например:<br>– <u>существенное различие</u> : торговые центры как места покупок одежды у обуви среди людей старше 60 лет менее популярны, чем у людей в возрасте 31–45 лет;<br>( <i>Несущественные различия не засчитываются при оценивании.</i> )<br>– <u>предположение</u> : так как у них меньше средств, а одежда и обувь в торговых центрах стоят дороже, чем на вещевом рынке;<br>(Может быть сформулировано другое существенное различие, высказано иное уместное предположение.)<br>2) <u>ответ на вопрос с объяснением</u> в соответствии с требованием задания |          |
| <b>1. Существенное различие и предположение</b>  | <b>2</b> |
| Сформулировано существенное различие, высказано предположение  | 2        |
| Только сформулировано существенное различие  | 1        |
| Приведены рассуждения общего характера, не соответствующие требованию задания.<br>ИЛИ Ответ неправильный   | 0        |
| <b>2. Ответ на вопрос с объяснением</b>  | <b>2</b> |
| Дан ответ на вопрос, и приведено объяснение  | 2        |
| Дан только ответ на вопрос   | 1        |
| Приведены рассуждения общего характера, не соответствующие требованию задания.<br>ИЛИ Ответ неправильный   | 0        |
| <i>Максимальный балл</i>   | <b>4</b> |

5

Президенту Российской Федерации В.В. Путину принадлежит следующее высказывание: «Всем, кто открывает новое дело, регистрирует предприятия, нужно давать медаль за личное мужество».

1. Как Вы понимаете смысл фразы «открывает новое дело»?
2. Дайте своё объяснение смысла высказывания.
3. Как Вы думаете, почему развитие бизнеса важно для экономики страны и развития общества?

| <b>Содержание верного ответа и указания по оцениванию</b><br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)   | <b>Баллы</b> |
|---|--------------|
| Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> :<br>1) <u>ответ на первый вопрос</u> , например: создаёт свою фирму / начинает собственный бизнес;<br>2) <u>объяснение</u> , например: открытие собственного дела требует усилий, к тому же бизнес всегда связан с определённым риском потери вложенных средств;<br>3) <u>ответ на второй вопрос</u> , например: бизнес создаёт новые рабочие места, внедряет технологические новинки и в конечном счёте способствует повышению экономической мощи государства.<br>Элементы ответа могут быть сформулированы иначе |              |
| <b>1. Ответ на первый вопрос</b>  | <b>1</b>     |
| Дан ответ на первый вопрос  | 1            |
| Приведены рассуждения общего характера, не соответствующие требованию задания.<br>ИЛИ Ответ неправильный  | 0            |
| <b>2. Объяснение</b>  | <b>1</b>     |
| Приведено уместное объяснение   | 1            |
| Приведены рассуждения общего характера, не соответствующие требованию задания.<br>ИЛИ Ответ неправильный  | 0            |
| <b>3. Ответ на второй вопрос</b>  | <b>1</b>     |
| Дан ответ на второй вопрос  | 1            |
| Приведены рассуждения общего характера, не соответствующие требованию задания.<br>ИЛИ Ответ неправильный  | 0            |
| <i>Максимальный балл</i>  | <b>3</b>     |

7

Рассмотрите три фотографии.



1)



2)



3)

Какая деятельность объединяет людей, изображённых на фотографиях?

Объясните:

- а) какие средства каждый из них выбирает для достижения цели?  
 б) какое значение для человека имеют данного рода занятия?

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию<br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)  | Баллы    |
|---|----------|
| <p>Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u>:</p> <p>1) <u>ответ на вопрос</u>, например: самообразование / получение новых знаний / приобщение к культурным ценностям;<br/>           (Может быть дан другой ответ на вопрос, не противоречащий смыслу задания.)</p> <p>2) <u>объяснение</u>:</p> <p>а) чтение книг, посещение выставки/музея, поиск информации в Интернете / работа за компьютером;<br/>           б) самообразование / получение новых знаний способствует расширению кругозора, развитию личности / занимаясь самообразованием, человек удовлетворяет духовные потребности.</p> <p>Элементы ответа могут быть даны в других формулировках</p> |          |
| <b>1. Ответ на первый вопрос</b>  | <b>1</b> |
| Дан ответ на первый вопрос  | 1        |
| Приведены рассуждения общего характера, не соответствующие требованию задания.<br>ИЛИ Ответ неправильный  | 0        |
| <b>2. Объяснение</b>  | <b>2</b> |
| Приведены объяснения по двум позициям   | 2        |
| Приведено объяснение по одной любой позиции.<br>ИЛИ Приведены рассуждения общего характера, не соответствующие требованию задания.<br>ИЛИ Ответ неправильный  | 0        |
| <i>Максимальный балл</i>  | <b>3</b> |

8

Ученице 8 класса Екатерине пришло SMS-сообщение от неизвестного абонента о необходимости перевести 200 рублей на указанный номер телефона. Какое действие следует предпринять Екатерине в данном случае? Объясните свой ответ.

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию<br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)   | Баллы |
|--|-------|
| <p>Правильный ответ должен содержать следующие элементы:</p> <p>1) <u>ответ на вопрос</u>, например: ни в коем случае не переводить деньги, сообщить родителям или учителю, чтобы они обратились в полицию;</p> <p>2) <u>объяснение</u>, например: таким образом Екатерина сохранит свои деньги ИЛИ сообщить в полицию необходимо для того, чтобы остановить действия мошенников.</p> <p>Элементы ответа могут быть сформулированы иначе</p> |       |
| Правильно даны ответ на вопрос и объяснение  | 2     |
| Правильно дан только ответ на вопрос   | 1     |
| Приведены рассуждения общего характера, не соответствующие требованию задания.<br>ИЛИ Ответ неправильный   | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>   | 2     |

10

Привлекая обществоведческие знания, составьте краткое (из 5–7 предложений) сообщение об экономике фирмы, используя все приведённые ниже понятия.

*Фирма, ассортимент товаров, бизнес-план, издержки, выручка, прибыль.*

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию<br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)  | Баллы    |
|---|----------|
| <p>Правильный ответ должен содержать <u>краткое (из 5–7 предложений) сообщение об экономике фирмы с использованием шести предложенных понятий</u>, например:</p> <p><b>Фирма</b> – организация, производящая блага для продажи в целях получения <b>прибыли</b>. Предприниматель на свои и (или) заёмные средства и под свой риск создаёт фирму, чтобы, соединяя производственные ресурсы, изготавливать товары (оказывать услуги), продажа которых может принести прибыль. При создании фирмы учредители выбирают сферу её деятельности, <b>ассортимент товаров</b>. Также определяется потребность в капитале: учредители могут обратиться за кредитом в банк или попытаться найти инвестора для своего проекта. Далее следует составление учредительных документов и обращение за государственной регистрацией предприятия, разработка его <b>бизнес-плана</b>. Прибыль фирмы определяется как разность <b>выручки</b> от продажи товара (услуги) и <b>издержек</b> на его (её) производство и реализацию.</p> <p>Может быть составлено другое краткое сообщение с использованием шести предложенных понятий.</p> <p><i>Указание количества предложений в задании является ориентировочным</i></p> |          |
| <b>Содержание сообщения</b>   | <b>1</b> |
| Сообщение содержит информацию об экономике фирмы  | 1        |
| Сообщение не содержит информации об экономике фирмы   | 0        |
| <b>Использование предложенных понятий</b>   | <b>3</b> |
| В сообщении корректно использованы шесть понятий  | 3        |
| В сообщении корректно использованы любые четыре-пять понятий  | 2        |
| В сообщении корректно использованы только любые два-три понятия   | 1        |
| В сообщении корректно использовано только одно любое понятие.<br>ИЛИ Ни одно из предложенных в задании слов не использовано / использовано некорректно  | 0        |
| <b>Связность</b>  | <b>1</b> |
| Составленные предложения представляют собой связанное сообщение   | 1        |
| Составленные предложения не связаны друг с другом   | 0        |
| <i>Максимальный балл</i>  | <b>5</b> |

### Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – **25**.

*Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале*

| Отметка по пятибалльной шкале | «2»  | «3»   | «4»   | «5»   |
|-------------------------------|------|-------|-------|-------|
| Первичные баллы               | 0–10 | 11–16 | 17–21 | 22–25 |

**Проверочная работа  
по РУССКОМУ ЯЗЫКУ**

**8 класс**

**Образец**

**Пояснение к образцу проверочной работы**

На выполнение проверочной работы по русскому языку даётся 90 минут. Работа включает в себя 17 заданий.

Ответ запишите в поле ответа в тексте работы.

При выполнении работы не разрешается пользоваться учебником, рабочими тетрадями, справочниками по грамматике, орфографическими словарями, иными справочными материалами.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий.

**Желаем успеха!**







3 Выпишите, раскрывая скобки, ряд, в котором все слова с **НЕ** пишутся отдельно. В выписанном ряду для каждого случая укажите условия выбора отдельного написания.

- 1) смотрел (не)весело, (не)стерпимая жара, никем (не)замеченный
- 2) (не)робкого вида, (не)участвовавший в концерте, ехать (не)далеко
- 3) (не)глядя в глаза, (не)сморкающийся гул, ничуть (не)интересный
- 4) (не)связанный обязательствами, упражнение (не)задано, (не)заячьи следы

Ответ. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4 Выпишите, раскрывая скобки, ряд, во всех словах которого пишется **НН**. В выписанном ряду для каждого случая укажите условия выбора написания **НН**.

- 1) решение продума(н,нн)о, написа(н,нн)ое сочинение, дети воспита(н,нн)ы и умны
- 2) кова(н,нн)ая решётка, некоше(н,нн)ая трава, кожа(н,нн)ая куртка
- 3) занесё(н,нн)ый снегом, юбка дли(н,нн)а, отвечал рассея(н,нн)о
- 4) серебря(н,нн)ый иней, правило выуче(н,нн)о, убра(н,нн)ая комната

Ответ. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5 Поставьте знак ударения в следующих словах.

**Квартал, правы, облегчить, черпать.**

6 Найдите грамматическую(-ие) ошибку(-и) в предложении(-ях). Запишите исправленный(-ые) вариант(ы) предложения(-ий).

- 1) Поезд прибывает на станцию согласно расписания.
- 2) Спускаясь к реке, мальчик остановился.
- 3) Моя подруга была скромна и красивая.
- 4) По прибытии в пансионат мы сразу пошли к озеру.

Ответ. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Прочитайте текст 2 и выполните задания 7–17.**

## Текст 2

(1)Давайте поговорим о жизни, о развитии нашего языка. (2)Когда читаешь биографии слов, окончательно утверждаешься в мысли, что русский язык, как и всякий здоровый и сильный организм, всегда находится в движении, в динамике непрерывного роста. (3)Одни его слова отмирают, другие рождаются, третьи из областных и жаргонных становятся литературными, четвёртые из литературных уходят назад – в просторечие, пятые произносятся совсем по-другому, чем произносились лет сорок назад, шестые при употреблении требуют других падежей, чем это было, скажем, при Жуковском и Пушкине.

(4)В языке всё движется, течёт, непрерывно меняется. (5)Несмотря на эту очевидную динамику, только пуристы (сторонники чрезмерных требований к сохранению языка) всегда утверждают, что язык – это нечто неподвижное, – не бурный поток, а стоячее озеро.

(6)Конечно, в жизни языка чрезвычайно сильна охранная тенденция. (7)Эта важная тенденция заключается в упорном и решительном сопротивлении новшествам, в создании всевозможных плотин и барьеров, которые сильно препятствуют слишком быстрому и беспорядочному обновлению речи. (8)Без этих плотин и барьеров язык не выдержал бы напора бесчисленного множества слов, рождающихся каждую минуту. (9)Он весь расшатался бы, утратил бы свой целостный, монолитный характер. (10)Безусловно, только этой благодатной особенностью нашего языкового развития объясняется следующее: как бы ни менялся язык, какими бы новыми ни обрастал он словами, его общенациональные законы и нормы в основе своей остаются устойчивы, неизменны.

(11)В каждую эпоху в литературном языке существуют два противоположные стремления, равные по силе, одинаково естественные: одно – к безудержному обновлению речи, другое – к охране её старых, испытанных, издавна установленных форм. (12)Оба стремления, проявляясь с одинаковой силой, обрекли бы наш язык на неподвижность. (13)Сила новаторов всё же во всякое время немного превышает силу консерваторов – это-то и обеспечивает языку его правильный рост. (14)Всё дело в норме – в гармонии.

*(По К.И. Чуковскому)*

7

Определите и запишите основную мысль текста.

Ответ. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8

Определите и запишите микротему 3-го абзаца текста.

Ответ. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

9

Определите, каким средством языковой выразительности является выражение *биография слова* (*биографии слов*) из предложения 2. Запишите ответ.

Ответ. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

10

В предложениях 12–14 найдите слово с лексическим значением «согласованность, стройность в сочетании чего-нибудь». Выпишите это слово.

Ответ. \_\_\_\_\_

11

Выпишите только подчинительные словосочетания. Укажите в них вид подчинительной связи.

- 1) утверждаешься в мысли
- 2) непрерывного роста
- 3) слова отмирают
- 4) произносятся по-другому

Ответ. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

12

Из предложения 6 выпишите грамматическую основу.

Ответ. \_\_\_\_\_

13 Определите тип односоставного предложения 1. Запишите ответ.

Ответ. \_\_\_\_\_

14 Среди предложений 8–10 найдите предложение с вводным словом, выпишите вводное слово. Подберите к нему синоним, запишите этот синоним.

Ответ. \_\_\_\_\_

15 Среди предложений 6–8 найдите предложение с обособленным согласованным определением. Выпишите номер этого предложения. Объясните условия обособления.

Ответ. \_\_\_\_\_

16 Среди предложений 11–13 найдите предложение с обособленным обстоятельством. Выпишите номер этого предложения. Объясните условия обособления.

Ответ. \_\_\_\_\_

17 Среди предложений 4–6 найдите предложение, которое соответствует данной схеме:

$[- \ominus, \ominus, \ominus]$

Выпишите номер этого предложения.

Ответ. \_\_\_\_\_

## Система оценивания проверочной работы по русскому языку

1

Перепишите текст 1, раскрывая скобки, вставляя, где это необходимо, пропущенные буквы и знаки препинания.

## Текст 1

Белую ночь мы встреча..м в стари(н,нн)ой келье монастыря на Соловках.<sup>(4)</sup> Свет сочит..ся в два (не)больших окна одно из которых гл..дит на запа(д/т) на море. Всюду тишина во дворе монастыря и внутри келий. Всё кажет..ся спит на остров.. лиш.. одна белая ночь сия..т. Оч..рованием пропита(н,нн)ы розовое небо на северо(западе) и пурпурные контуры дальних туч.. вздыма..щ..хся за гор..зонтом и ж..мчужные ч..шуйки лёгких обл..ков. Морской ветер влетая<sup>(3)</sup> в окно ра(з/с)текает..ся<sup>(2)</sup> по келье пря(н,нн)ым запахом водор..слей. Нельзя (н..)насл..дит..ся такой ноч..ю!

Тихо выход..м. За воротами поворач..ваем (на)право и идём (с)начала (в)доль озера а (за)тем лесом – к морю.

Чайки похожие на (не)ра(з/с)та..вшие льдинки спят на воде. Море как стекло. В его з..ркальности отраже(н,нн)ы и клюкве(н,нн)ая полоса на гор..зонте и облака и мокрые ч..рные камни.

(По Ю. Казакову)

| №         | Содержание верного ответа и указания по оцениванию  | Баллы |
|-----------|---|-------|
|           | <p>Текст 1</p> <p>Белую ночь мы встречаем в старинной келье монастыря на Соловках.<sup>(4)</sup> Свет сочится в два небольших окна, одно из которых глядит на запад, на море. Всюду тишина: во дворе монастыря и внутри келий. Всё, кажется, спит на острове, лишь одна белая ночь сияет. Очарованием пропитаны розовое небо на северо-западе, и пурпурные контуры дальних туч, вздымающихся за горизонтом, и жемчужные чешуйки лёгких облаков. Морской ветер, влетая<sup>(3)</sup> в окно, растекается<sup>(2)</sup> по келье пряным запахом водорослей. Нельзя не насладиться такой ночью!</p> <p>Тихо выходим. За воротами поворачиваем направо и идём сначала вдоль озера, а затем лесом – к морю.</p> <p>Чайки, похожие на нерастаявшие льдинки, спят на воде. Море как стекло. В его зеркальности отражены и клюквенная полоса на горизонте, и облака, и мокрые чёрные камни.</p> |       |
| <b>К1</b> | <b>Соблюдение орфографических норм</b>  |       |
|           | Орфографических ошибок нет (или допущена одна негрубая ошибка).<br><i>При оценивании выполнения задания по критерию К1 учитываются только ошибки, сделанные при вставке пропущенных букв, раскрытии скобок, восстановлении слитного, раздельного и дефисного написания слов</i>   | 4     |
|           | Допущено не более двух ошибок   | 3     |
|           | Допущено три-четыре ошибки  | 2     |
|           | Допущено пять ошибок  | 1     |
|           | Допущено более пяти ошибок  | 0     |
| <b>К2</b> | <b>Соблюдение пунктуационных норм</b>   |       |
|           | Пунктуационных ошибок нет   | 3     |
|           | Допущена одна ошибка  | 2     |
|           | Допущено две ошибки   | 1     |
|           | Допущено более двух ошибок  | 0     |

| КЗ                       | Правильность списывания текста   |   |
|--------------------------|--|---|
|                          | Текст переписан безошибочно (нет пропущенных и лишних слов и слов с изменённым графическим обликом).<br>ИЛИ Допущено не более трёх описок и ошибок следующего характера:<br>1) изменён графический облик слова (допущены перестановка, замена или пропуск буквы, не приводящие к орфографической или грамматической ошибке);<br>2) в переписанном тексте пропущено одно из слов текста либо есть одно лишнее слово | 2 |
|                          | Допущено четыре–семь описок и ошибок следующего характера:<br>1) изменён графический облик слова (допущены перестановка, замена или пропуск буквы, не приводящие к орфографической или грамматической ошибке);<br>2) в переписанном тексте пропущено одно из слов текста либо есть одно лишнее слово   | 1 |
|                          | Допущено более семи описок и ошибок следующего характера:<br>1) изменён графический облик слова (допущены перестановка, замена или пропуск буквы, не приводящие к орфографической или грамматической ошибке);<br>2) в переписанном тексте пропущено одно из слов текста либо есть одно лишнее слово  | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> |  | 9 |

2

Выполните обозначенные цифрами в тексте 1 языковые разборы:

- (2) – морфемный разбор слова;
- (3) – морфологический разбор слова;
- (4) – синтаксический разбор предложения.

Морфемный разбор слова

**Растекается**<sup>(2)</sup>

растекается

Морфологический разбор слова

**Влетая**<sup>(3)</sup>

1. Растекается (как?) влетая – деепричастие;
2. Морф. признаки: неизм. ф., несов. в., невозвр.
3. В предложении является обстоятельством.

## Синтаксический разбор предложения

**Белую ночь мы встречаем в старинной келье монастыря на Соловках.**<sup>(4)</sup>

Предложение повествовательное, невосклицательное, простое, двусоставное, распространённое, полное, неосложнённое.

Грамматическая основа: *мы* (подлежащее, выражено личным местоимением) *встречаем* (простое глагольное сказуемое, выражено глаголом в изъявительном наклонении).

Второстепенные члены предложения: (*встречаем*) *ночь* – прямое дополнение, выражено именем существительным; (*ночь*) *белую* – согласованное определение, выражено именем прилагательным; (*встречаем*) *в келье* – обстоятельство места, выражено именем существительным с предлогом; (*в келье*) *старинной* – согласованное определение, выражено именем прилагательным; (*в келье*) *монастыря* – косвенное дополнение, выражено именем существительным (возможно: несогласованное определение); (*встречаем*) *на Соловках* – обстоятельство места, выражено именем существительным с предлогом.

| №         | Указания по оцениванию                                | Баллы |
|-----------|---|-------|
| <b>К1</b> | <b>Выполнение морфемного разбора</b>                  |       |
|           | Разбор выполнен верно                                 | 3     |
|           | При разборе допущена одна ошибка                      | 2     |
|           | При разборе допущено две ошибки                       | 1     |
|           | При разборе допущено более двух ошибок                | 0     |
| <b>К2</b> | <b>Выполнение морфологического разбора</b>            |       |
|           | Разбор выполнен верно                                 | 3     |
|           | При разборе допущена одна ошибка                      | 2     |
|           | При разборе допущено две ошибки                       | 1     |
|           | При разборе допущено более двух ошибок                | 0     |
| <b>К3</b> | <b>Выполнение синтаксического разбора предложения</b> |       |
|           | Разбор выполнен верно                                 | 3     |
|           | При разборе допущена одна ошибка                      | 2     |
|           | При разборе допущено две ошибки                       | 1     |
|           | При разборе допущено более двух ошибок                | 0     |
|           | <i>Максимальный балл</i>                              | 9     |

3

Выпишите, раскрывая скобки, ряд, в котором все слова с **НЕ** пишутся раздельно. В выписанном ряду для каждого случая укажите условия выбора раздельного написания.

- 1) смотрел (не)весело, (не)стерпимая жара, никем (не)замеченный
- 2) (не)робкого вида, (не)участвовавший в концерте, ехать (не)далеко
- 3) (не)глядя в глаза, (не)смолкающий гул, ничуть (не)интересный
- 4) (не)связанный обязательствами, упражнение (не)задано, (не)заячьи следы

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию  | Баллы |
|---|-------|
| <p>Правильный ответ должен содержать следующие элементы:</p> <p>1) правильный выбор ряда слов: <i>не связанный обязательствами, упражнение не задано, не заячьи следы</i>;</p> <p>2) объяснение условия выбора раздельного написания: <i>не связанный (причастие, есть зависимое слово) обязательствами, упражнение не задано (краткая форма причастия), не заячьи (притяжательное прилагательное) следы.</i></p> <p>Ответ может быть дан в иной формулировке</p> |       |
| <b>Правильный выбор ряда слов</b>   |       |
| Правильно выписан ряд слов  | 1     |
| Неправильно выписан ряд слов.<br>ИЛИ Ряд слов не выписан  | 0     |
| <b>Объяснение условия выбора раздельного написания</b>  |       |
| Дан правильный ответ  | 3     |
| Допущена одна ошибка  | 2     |
| Допущено две ошибки   | 1     |
| Допущено три ошибки.<br>ИЛИ Ответ не дан  | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>  | 4     |

4

Выпишите, раскрывая скобки, ряд, во всех словах которого пишется **НН**. В выписанном ряду для каждого случая укажите условия выбора написания **НН**.

- 1) решение продума(н,нн)о, написа(н,нн)ое сочинение, дети воспита(н,нн)ы и умны
- 2) кова(н,нн)ая решётка, некоше(н,нн)ая трава, кожа(н,нн)ая куртка
- 3) занесё(н,нн)ый снегом, юбка дли(н,нн)а, отвечал рассея(н,нн)о
- 4) серебря(н,нн)ый иней, правило выуче(н,нн)о, убра(н,нн)ая комната

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию  | Баллы |
|---|-------|
| <p>Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u>:</p> <p>1) правильный выбор ряда слов: <i>занесённый снегом, юбка длинна, отвечал рассеянно</i>;</p> <p>2) объяснение условия выбора написания <b>НН</b>: <i>занесённый (причастие, есть зависимое слово; возможно: причастие сов. вида, есть приставка) снегом, юбка длинна (в краткой форме прилагательного, как и в полной, НН), отвечал рассеянно (наречие, образовано от слова с двумя НН)</i>.</p> <p>Ответ может быть дан в иной формулировке</p> |       |
| <b>Правильный выбор ряда слов</b>   |       |
| Правильно выписан ряд слов  | 1     |
| Неправильно выписан ряд слов.<br>ИЛИ Ряд слов не выписан  | 0     |
| <b>Объяснение условия выбора написания <b>НН</b></b>  |       |
| Дан правильный ответ  | 3     |
| Допущена одна ошибка  | 2     |
| Допущено две ошибки   | 1     |
| Допущено три ошибки.<br>ИЛИ Ответ не дан  | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>  | 4     |

5 Поставьте знак ударения в следующих словах.

**Квартал, правы, облегчить, черпать.**

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию  | Баллы |
|---|-------|
| <i>Квартáл, прáвы, облегчítть, чéрпать</i>  |       |
| Верно поставлено ударение во всех словах  | 2     |
| Верно поставлено ударение только в трёх словах  | 1     |
| Верно поставлено ударение только в одном-двух словах.<br>ИЛИ Ударение во всех словах поставлено неверно / не поставлено | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>  | 2     |

6 Найдите грамматическую(-ие) ошибку(-и) в предложении(-ях). Запишите исправленный(-ые) вариант(ы) предложения(-ий).

- 1) Поезд прибывает на станцию согласно расписания.
- 2) Спускаясь к реке, мальчик остановился.
- 3) Моя подруга была скромна и красивая.
- 4) По прибытии в пансионат мы сразу пошли к озеру.

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию  | Баллы |
|---|-------|
| <i>Поезд прибывает на станцию согласно расписанию. Моя подруга была скромна и красива.<br/>ИЛИ Поезд прибывает на станцию согласно расписанию. Моя подруга была скромная и красивая</i> |       |
| Верно найдены и исправлены два предложения  | 2     |
| Верно найдены два предложения, верно исправлено одно предложение.<br>ИЛИ Верно найдено и исправлено одно предложение  | 1     |
| Дан неверный ответ.<br>ИЛИ Выписаны, но не исправлены ошибочные варианты предложений  | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>  | 2     |

**Прочитайте текст 2 и выполните задания 7–17**

## Текст 2

(1) Давайте поговорим о жизни, о развитии нашего языка. (2) Когда читаешь биографии слов, окончательно утверждаешься в мысли, что русский язык, как и всякий здоровый и сильный организм, всегда находится в движении, в динамике непрерывного роста. (3) Одни его слова отмирают, другие рождаются, третьи из областных и жаргонных становятся литературными, четвёртые из литературных уходят назад – в просторечие, пятые произносятся совсем по-другому, чем произносились лет сорок назад, шестые при употреблении требуют других падежей, чем это было, скажем, при Жуковском и Пушкине.

(4) В языке всё движется, течёт, непрерывно меняется. (5) Несмотря на эту очевидную динамику, только пуристы (сторонники чрезмерных требований к сохранению языка) всегда утверждают, что язык – это нечто неподвижное, – не бурный поток, а стоячее озеро.

(6) Конечно, в жизни языка чрезвычайно сильна охранная тенденция. (7) Эта важная тенденция заключается в упорном и решительном сопротивлении новшествам, в создании всевозможных плотин и барьеров, которые сильно препятствуют слишком быстрому и беспорядочному обновлению речи. (8) Без этих плотин и барьеров язык не выдержал бы напора бесчисленного множества слов, рождающихся каждую минуту. (9) Он весь расшатался бы, утратил бы свой целостный, монолитный характер. (10) Безусловно, только этой благодатной особенностью нашего языкового развития объясняется следующее: как бы ни менялся язык, какими бы новыми ни обрастал он словами, его общенациональные законы и нормы в основе своей остаются устойчивы, неизменны.

(11) В каждую эпоху в литературном языке существуют два противоположные стремления, равные по силе, одинаково естественные: одно – к безудержному обновлению речи, другое – к охране её старых, испытанных, издавна установленных форм. (12) Оба стремления, проявляясь с одинаковой силой, обрекли бы наш язык на неподвижность. (13) Сила новаторов всё же во всякое время немного превышает силу консерваторов – это-то и обеспечивает языку его правильный рост. (14) Всё дело в норме – в гармонии.

*(По К.И. Чуковскому)*

7

Определите и запишите основную мысль текста.

| <b>Содержание верного ответа и указания по оцениванию</b><br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)  | <b>Баллы</b> |
|--|--------------|
| <p><u>Основная мысль текста:</u><br/><i>Язык, будучи живым организмом, не может не развиваться, не обновляться, но его обновление, правильный рост регулируются устоявшимися языковыми законами и нормами.</i><br/>Основная мысль текста может быть приведена в иной, близкой по смыслу формулировке</p>   |              |
| <p>Основная мысль определена верно, полно; предложение построено правильно, в нём употреблены слова в свойственном им значении</p>   | 2            |
| <p>Основная мысль определена верно, но недостаточно полно; предложение построено правильно, в нём употреблены слова в свойственном им значении.<br/>ИЛИ Основная мысль определена верно, полно; в предложении допущено один-два речевых недочёта.<br/>ИЛИ Основная мысль определена верно, но недостаточно полно; в предложении допущен один речевой недочёт</p> | 1            |

|   |   |
|---|---|
| Основная мысль определена верно, полно; в предложении допущено более двух речевых недочётов.<br>ИЛИ Основная мысль определена верно, но недостаточно полно; в предложении допущено два и более речевых недочёта.<br>ИЛИ Основная мысль не определена / определена неверно независимо от наличия/отсутствия речевых недочётов в построении предложения и словоупотреблении | 0 |
| <i>Максимальный балл</i>  | 2 |

8

Определите и запишите микротему 3-го абзаца текста.

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию<br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)  | Баллы |
|---|-------|
| <u>Верный вариант ответа:</u><br><i>Охранная роль устойчивых языковых законов и норм в развитии языка.</i><br>Микротема абзаца текста может быть приведена в иной, близкой по смыслу формулировке   |       |
| Микротема определена верно, полно; предложение построено правильно, в нём употреблены слова в свойственном им значении  | 2     |
| Микротема абзаца определена верно, но недостаточно полно; предложение построено правильно, в нём употреблены слова в свойственном им значении.<br>ИЛИ Микротема абзаца определена верно, полно; в предложении допущено один-два речевых недочёта.<br>ИЛИ Микротема абзаца определена верно, но недостаточно полно; в предложении допущен один речевой недочёт                   | 1     |
| Микротема абзаца определена верно, полно; в предложении допущено более двух речевых недочётов.<br>ИЛИ Микротема абзаца определена верно, но недостаточно полно; в предложении допущено два и более речевых недочёта.<br>ИЛИ Микротема абзаца не определена / определена неверно независимо от наличия/отсутствия речевых недочётов в построении предложения и словоупотреблении | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>  | 2     |

9

Определите, каким средством языковой выразительности является выражение *биография слова* (*биографии слов*) из предложения 2. Запишите ответ.

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию | Баллы |
|--|-------|
| Верный ответ: <i>метафора</i>                      |       |
| Дан правильный ответ                               | 1     |
| Дан неправильный ответ.<br>ИЛИ Ответ не дан        | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>                           | 1     |

10

В предложениях 12–14 найдите слово с лексическим значением «согласованность, стройность в сочетании чего-нибудь». Выпишите это слово.

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию | Баллы    |
|--|----------|
| Верный ответ: <i>гармония</i>                      |          |
| Верно выписано слово                               | 1        |
| Неверно выписано слово.<br>ИЛИ Слово не выписано   | 0        |
| <i>Максимальный балл</i>                           | <i>1</i> |

11

Выпишите только подчинительные словосочетания. Укажите в них вид подчинительной связи.

- 1) утверждаешься в мысли
- 2) непрерывного роста
- 3) слова отмирают
- 4) произносятся по-другому

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию   | Баллы    |
|--|----------|
| Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> :<br>1) определение подчинительных словосочетаний: <i>утверждаешься в мысли, непрерывного роста, произносятся по-другому</i> ;<br>2) определение вида подчинительной связи в словосочетаниях: <i>утверждаешься в мысли (управление), непрерывного роста (согласование), произносятся по-другому (примыкание)</i> |          |
| <b>Определение словосочетаний</b>  |          |
| Правильно выписаны три словосочетания  | 2        |
| Правильно выписаны два словосочетания из трёх  | 1        |
| Правильно выписано одно словосочетание.<br>ИЛИ Ответ не дан  | 0        |
| <b>Определение вида подчинительной связи в словосочетаниях</b>   |          |
| Дан правильный ответ   | 3        |
| Допущена одна ошибка   | 2        |
| Допущено две ошибки  | 1        |
| Допущено три ошибки.<br>ИЛИ Ответ не дан   | 0        |
| <i>Максимальный балл</i>   | <i>5</i> |

12 Из предложения 6 выпишите грамматическую основу.

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию                               | Баллы    |
|--|----------|
| Верный ответ: <i>тенденция сильна</i> .<br>ИЛИ <i>Сильна тенденция</i>           |          |
| Верно выписана грамматическая основа   | 1        |
| Неверно выписана грамматическая основа.<br>ИЛИ Грамматическая основа не выписана | 0        |
| <i>Максимальный балл</i>   | <i>1</i> |

13 Определите тип односоставного предложения 1. Запишите ответ.

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию                    | Баллы    |
|---|----------|
| Верный ответ: <i>определённо-личное предложение</i>                   |          |
| Верно определён тип односоставного предложения                        | 1        |
| Неверно определён тип односоставного предложения.<br>ИЛИ Ответ не дан | 0        |
| <i>Максимальный балл</i>  | <i>1</i> |

14 Среди предложений 8–10 найдите предложение с вводным словом, выпишите вводное слово. Подберите к нему синоним, запишите этот синоним.

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию   | Баллы    |
|--|----------|
| Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> :<br>1) определение вводного слова: <i>безусловно</i> ;<br>2) подбор синонима к вводному слову.<br>Правильный ответ может содержать один из следующих синонимов: <i>несомненно, бесспорно, конечно, разумеется, очевидно</i> .<br>Могут быть подобраны другие синонимы |          |
| <b>Определение вводного слова</b>  |          |
| Правильно выписано вводное слово   | 1        |
| Неправильно выписано вводное слово.<br>ИЛИ Ответ не дан  | 0        |
| <b>Подбор синонима к вводному слову</b>  |          |
| Правильно подобран синоним   | 1        |
| Неправильно подобран синоним.<br>ИЛИ Ответ не дан  | 0        |
| <i>Максимальный балл</i>   | <i>2</i> |

- 15 Среди предложений 6–8 найдите предложение с обособленным согласованным определением. Выпишите номер этого предложения. Объясните условия обособления.

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию   | Баллы |
|--|-------|
| <p>Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u>:</p> <p>1) распознавание предложения: 8;</p> <p>2) обоснование условий обособления: <i>согласованное определение выражено причастным оборотом, который стоит после определяемого слова – имени существительного и завершает предложение.</i></p> <p style="text-align: center;">×</p> <p>ИЛИ [сущ.,  п.о.].<br/>Обоснование условий обособления может быть сформулировано иначе</p> |       |
| <b>Распознавание предложения</b>   |       |
| Правильно определено предложение   | 1     |
| Ответ неправильный   | 0     |
| <b>Обоснование условий обособления</b>   |       |
| Дано правильное полное обоснование (возможно: графическое) условий обособления   | 2     |
| Дано правильное неполное обоснование (возможно: графическое) условий обособления   | 1     |
| Ответ неправильный.<br>ИЛИ Ответ не дан  | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>   | 3     |

- 16 Среди предложений 11–13 найдите предложение с обособленным обстоятельством. Выпишите номер этого предложения. Объясните условия обособления.

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию   | Баллы |
|--|-------|
| <p>Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u>:</p> <p>1) распознавание предложения: 12;</p> <p>2) обоснование условий обособления: <i>обстоятельство выражено деепричастным оборотом, который находится в середине предложения и поэтому выделяется с обеих сторон запятыми.</i></p> <p style="text-align: center;">×</p> <p>ИЛИ [ , д.о. , гл.].<br/>Обоснование условий обособления может быть сформулировано иначе</p> |       |
| <b>Распознавание предложения</b>   |       |
| Правильно определено предложение   | 1     |
| Ответ неправильный   | 0     |
| <b>Обоснование условий обособления</b>   |       |
| Дано правильное обоснование (возможно: графическое) условий обособления  | 1     |
| Ответ неправильный.<br>ИЛИ Ответ не дан  | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>   | 2     |

- 17 Среди предложений 4–6 найдите предложение, которое соответствует данной схеме:  
 $[- \ominus, \ominus, \ominus]$ .

Выпишите номер этого предложения.

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию | Баллы    |
|--|----------|
| Правильный ответ: 4                                |          |
| Правильно определено предложение                   | 1        |
| Ответ неправильный.<br>ИЛИ Ответ не дан            | 0        |
| <i>Максимальный балл</i>                           | <i>1</i> |

### Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – 51.

*Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале*

| Отметка по пятибалльной шкале | «2»  | «3»   | «4»   | «5»   |
|-------------------------------|------|-------|-------|-------|
| Первичные баллы               | 0–25 | 26–31 | 32–44 | 45–51 |

**Проверочная работа  
по ХИМИИ**

**8 класс**

**Образец**

**Инструкция по выполнению работы**

Проверочная работа включает в себя девять заданий. На её выполнение отводится 90 минут.

При выполнении работы разрешается использовать следующие дополнительные материалы:

- Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева;
- таблица растворимости кислот, солей и оснований в воде;
- ряд активности металлов / электрохимический ряд напряжений;
- непрограммируемый калькулятор.

Оформляйте ответы в тексте работы в соответствии с инструкциями, приведёнными к каждому заданию. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении заданий Вы можете использовать черновик. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

***Желаем успеха!***

Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева

|                                     |   | Г р у п п ы                          |                                   |                                    |                                       |                                      |                                    |                                   |                                   |                                     |                                       |                                  |
|-------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
|                                     |   | I                                    | II                                | III                                | IV                                    | V                                    | VI                                 | VII                               | VIII                              |                                     |                                       |                                  |
| П<br>е<br>р<br>и<br>о<br>д<br>ы     | 1 | 1<br><b>H</b> 1,008<br>Водород       |                                   |                                    |                                       |                                      |                                    | (H)                               |                                   |                                     |                                       | 2<br><b>He</b> 4,00<br>Гелий     |
|                                     | 2 | 3<br><b>Li</b> 6,94<br>Литий         | 4<br><b>Be</b> 9,01<br>Бериллий   | 5<br>10,81 <b>B</b><br>Бор         | 6<br>12,01 <b>C</b><br>Углерод        | 7<br>14,00 <b>N</b><br>Азот          | 8<br>16,00 <b>O</b><br>Кислород    | 9<br>19,00 <b>F</b><br>Фтор       |                                   |                                     |                                       | 10<br><b>Ne</b> 20,18<br>Неон    |
|                                     | 3 | 11<br><b>Na</b> 22,99<br>Натрий      | 12<br><b>Mg</b> 24,31<br>Магний   | 13<br>26,98 <b>Al</b><br>Алюминий  | 14<br>28,09 <b>Si</b><br>Кремний      | 15<br>30,97 <b>P</b><br>Фосфор       | 16<br>32,06 <b>S</b><br>Сера       | 17<br>35,45 <b>Cl</b><br>Хлор     |                                   |                                     |                                       | 18<br><b>Ar</b> 39,95<br>Аргон   |
|                                     | 4 | 19<br>39,10 <b>K</b><br>Калий        | 20<br>40,08 <b>Ca</b><br>Кальций  | 21<br>44,96 <b>Sc</b><br>Скандий   | 22<br>47,90 <b>Ti</b><br>Титан        | 23<br>50,94 <b>V</b><br>Ванадий      | 24<br>52,00 <b>Cr</b><br>Хром      | 25<br>54,94 <b>Mn</b><br>Марганец | 26<br>55,85 <b>Fe</b><br>Железо   | 27<br>58,93 <b>Co</b><br>Кобальт    | 28<br>58,69 <b>Ni</b><br>Никель       |                                  |
|                                     |   | 29<br>63,55 <b>Cu</b><br>Медь        | 30<br>65,39 <b>Zn</b><br>Цинк     | 31<br>69,72 <b>Ga</b><br>Галлий    | 32<br>72,59 <b>Ge</b><br>Германий     | 33<br>74,92 <b>As</b><br>Мышьяк      | 34<br>78,96 <b>Se</b><br>Селен     | 35<br>79,90 <b>Br</b><br>Бром     |                                   |                                     |                                       | 36<br><b>Kr</b> 83,80<br>Криптон |
|                                     | 5 | 37<br>85,47 <b>Rb</b><br>Рубидий     | 38<br>87,62 <b>Sr</b><br>Стронций | 39<br>88,91 <b>Y</b><br>Иттрий     | 40<br>91,22 <b>Zr</b><br>Цирконий     | 41<br>92,91 <b>Nb</b><br>Ниобий      | 42<br>95,94 <b>Mo</b><br>Молибден  | 43<br>98,91 <b>Tc</b><br>Технеций | 44<br>101,07 <b>Ru</b><br>Рутений | 45<br>102,91 <b>Rh</b><br>Родий     | 46<br>106,42 <b>Pd</b><br>Палладий    |                                  |
|                                     |   | 47<br>107,87 <b>Ag</b><br>Серебро    | 48<br>112,41 <b>Cd</b><br>Кадмий  | 49<br>114,82 <b>In</b><br>Индий    | 50<br>118,69 <b>Sn</b><br>Олово       | 51<br>121,75 <b>Sb</b><br>Сурьма     | 52<br>127,60 <b>Te</b><br>Теллур   | 53<br>126,90 <b>I</b><br>Иод      |                                   |                                     |                                       | 54<br><b>Xe</b> 131,29<br>Ксенон |
|                                     | 6 | 55<br>132,91 <b>Cs</b><br>Цезий      | 56<br>137,33 <b>Ba</b><br>Барий   | 57<br>138,91 <b>La*</b><br>Лантан  | 72<br>178,49 <b>Hf</b><br>Гафний      | 73<br>180,95 <b>Ta</b><br>Тантал     | 74<br>183,85 <b>W</b><br>Вольфрам  | 75<br>186,21 <b>Re</b><br>Рений   | 76<br>190,2 <b>Os</b><br>Осмий    | 77<br>192,22 <b>Ir</b><br>Иридий    | 78<br>195,08 <b>Pt</b><br>Платина     |                                  |
|                                     |   | 79<br>196,97 <b>Au</b><br>Золото     | 80<br>200,59 <b>Hg</b><br>Ртуть   | 81<br>204,38 <b>Tl</b><br>Таллий   | 82<br>207,2 <b>Pb</b><br>Свинец       | 83<br>208,98 <b>Bi</b><br>Висмут     | 84<br>[209] <b>Po</b><br>Полоний   | 85<br>[210] <b>At</b><br>Астат    |                                   |                                     |                                       | 86<br><b>Rn</b> [222]<br>Радон   |
|                                     | 7 | 87<br>[223] <b>Fr</b><br>Франций     | 88<br>226 <b>Ra</b><br>Радий      | 89<br>[227] <b>Ac**</b><br>Актиний | 104<br>[261] <b>Rf</b><br>Резерфордий | 105<br>[262] <b>Db</b><br>Дубний     | 106<br>[266] <b>Sg</b><br>Сиборгий | 107<br>[264] <b>Bh</b><br>Борий   | 108<br>[269] <b>Hs</b><br>Хассий  | 109<br>[268] <b>Mt</b><br>Мейтнерий | 110<br>[271] <b>Ds</b><br>Дармштадтий |                                  |
| 111<br>[280] <b>Rg</b><br>Рентгений |   | 112<br>[285] <b>Cn</b><br>Коперниций | 113<br>[286] <b>Nh</b><br>Нихоний | 114<br>[289] <b>Fl</b><br>Флеровий | 115<br>[290] <b>Mc</b><br>Московский  | 116<br>[293] <b>Lv</b><br>Ливерморий | 117<br>[294] <b>Ts</b><br>Теннесси |                                   |                                   |                                     | 118<br><b>Og</b> [294]<br>Оганесон    |                                  |

\* Лантаноиды

|                              |                                  |                               |                                   |                                |                                |                                  |                               |                                    |                                |                              |                              |                                 |                                |
|------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| 58<br><b>Ce</b> 140<br>Церий | 59<br><b>Pr</b> 141<br>Празеодим | 60<br><b>Nd</b> 144<br>Неодим | 61<br><b>Pm</b> [145]<br>Прометий | 62<br><b>Sm</b> 150<br>Самарий | 63<br><b>Eu</b> 152<br>Европий | 64<br><b>Gd</b> 157<br>Гадолиний | 65<br><b>Tb</b> 159<br>Тербий | 66<br><b>Dy</b> 162,5<br>Диспрозий | 67<br><b>Ho</b> 165<br>Гольмий | 68<br><b>Er</b> 167<br>Эрбий | 69<br><b>Tm</b> 169<br>Тулий | 70<br><b>Yb</b> 173<br>Иттербий | 71<br><b>Lu</b> 175<br>Лютеций |
|------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|

\*\* Актиноиды

|                              |                                    |                            |                                 |                                   |                                   |                                |                                  |                                     |                                     |                                  |                                       |                                   |                                     |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 90<br><b>Th</b> 232<br>Торий | 91<br><b>Pa</b> 231<br>Протактиний | 92<br><b>U</b> 238<br>Уран | 93<br><b>Np</b> 237<br>Нептуний | 94<br><b>Pu</b> [244]<br>Плутоний | 95<br><b>Am</b> [243]<br>Америций | 96<br><b>Cm</b> [247]<br>Кюрий | 97<br><b>Bk</b> [247]<br>Берклий | 98<br><b>Cf</b> [251]<br>Калифорний | 99<br><b>Es</b> [252]<br>Эйнштейний | 100<br><b>Fm</b> [257]<br>Фермий | 101<br><b>Md</b> [258]<br>Менделеевий | 102<br><b>No</b> [259]<br>Нобелий | 103<br><b>Lr</b> [262]<br>Лоуренсий |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|

**РЯД АКТИВНОСТИ МЕТАЛЛОВ / ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ РЯД НАПРЯЖЕНИЙ**  
 Li Rb K Ba Sr Ca Na Mg Al Mn Zn Cr Fe Cd Co Ni Sn Pb (H) Sb Bi Cu Hg Ag Pt Au

активность металлов уменьшается 

**РАСТВОРИМОСТЬ КИСЛОТ, СОЛЕЙ И ОСНОВАНИЙ В ВОДЕ**

|   | H <sup>+</sup> | Li <sup>+</sup> | K <sup>+</sup> | Na <sup>+</sup> | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> | Ba <sup>2+</sup> | Ca <sup>2+</sup> | Mg <sup>2+</sup> | Sr <sup>2+</sup> | Al <sup>3+</sup> | Cr <sup>3+</sup> | Fe <sup>2+</sup> | Fe <sup>3+</sup> | Ni <sup>2+</sup> | Co <sup>2+</sup> | Mn <sup>2+</sup> | Zn <sup>2+</sup> | Ag <sup>+</sup> | Hg <sup>2+</sup> | Pb <sup>2+</sup> | Sn <sup>2+</sup> | Cu <sup>2+</sup> |   |
|---|----------------|-----------------|----------------|-----------------|------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---|
| OH <sup>-</sup>                             |                | P               | P              | P               | P                            | P                | M                | H                | M                | H                | H                | H                | H                | H                | H                | H                | H                | -               | -                | H                | H                | H                |   |
| F <sup>-</sup>                              | P              | M               | P              | P               | P                            | M                | H                | H                | H                | M                | H                | H                | H                | P                | P                | P                | P                | P               | -                | H                | P                | P                |   |
| Cl <sup>-</sup>                             | P              | P               | P              | P               | P                            | P                | P                | P                | P                | P                | P                | P                | P                | P                | P                | P                | P                | P               | H                | P                | M                | P                | P |
| Br <sup>-</sup>                             | P              | P               | P              | P               | P                            | P                | P                | P                | P                | P                | P                | P                | P                | P                | P                | P                | P                | P               | H                | M                | M                | P                | P |
| I <sup>-</sup>                              | P              | P               | P              | P               | P                            | P                | P                | P                | P                | P                | ?                | P                | ?                | P                | P                | P                | P                | P               | H                | H                | H                | M                | ? |
| S <sup>2-</sup>                             | P              | P               | P              | P               | P                            | -                | -                | -                | H                | -                | -                | H                | -                | H                | H                | H                | H                | H               | H                | H                | H                | H                | H |
| HS <sup>-</sup>                             | P              | P               | P              | P               | P                            | P                | P                | P                | P                | ?                | ?                | ?                | ?                | ?                | H                | ?                | ?                | ?               | ?                | ?                | ?                | ?                | ? |
| SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>               | P              | P               | P              | P               | P                            | H                | H                | M                | H                | ?                | -                | H                | ?                | H                | H                | ?                | M                | H               | H                | H                | H                | ?                | ? |
| HSO <sub>3</sub> <sup>-</sup>               | P              | ?               | P              | P               | P                            | P                | P                | P                | P                | ?                | ?                | ?                | ?                | ?                | ?                | ?                | ?                | ?               | ?                | ?                | ?                | ?                | ? |
| SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>               | P              | P               | P              | P               | P                            | H                | M                | P                | H                | P                | P                | P                | P                | P                | P                | P                | P                | M               | -                | H                | P                | P                |   |
| HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>               | P              | P               | P              | P               | P                            | ?                | ?                | ?                | -                | ?                | ?                | ?                | ?                | ?                | ?                | ?                | ?                | ?               | ?                | ?                | H                | ?                | ? |
| NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>                | P              | P               | P              | P               | P                            | P                | P                | P                | P                | P                | P                | P                | P                | P                | P                | P                | P                | P               | P                | P                | P                | -                | P |
| NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>                | P              | P               | P              | P               | P                            | P                | P                | P                | P                | ?                | ?                | ?                | ?                | P                | M                | ?                | ?                | M               | ?                | ?                | ?                | ?                | ? |
| PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>               | P              | H               | P              | P               | -                            | H                | H                | H                | H                | H                | H                | H                | H                | H                | H                | H                | H                | H               | H                | H                | H                | H                | H |
| HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>              | P              | ?               | P              | P               | P                            | H                | H                | M                | H                | ?                | ?                | H                | ?                | ?                | ?                | H                | ?                | ?               | ?                | ?                | M                | H                | ? |
| H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup> | P              | P               | P              | P               | P                            | P                | P                | P                | P                | ?                | ?                | P                | ?                | ?                | ?                | P                | P                | P               | ?                | ?                | -                | ?                | ? |
| CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>               | P              | P               | P              | P               | P                            | H                | H                | H                | H                | ?                | ?                | H                | -                | H                | H                | H                | H                | H               | H                | H                | H                | ?                | H |
| HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>               | P              | P               | P              | P               | P                            | P                | P                | P                | P                | ?                | ?                | P                | ?                | ?                | ?                | ?                | ?                | ?               | ?                | ?                | P                | ?                | ? |
| CH <sub>3</sub> COO <sup>-</sup>            | P              | P               | P              | P               | P                            | P                | P                | P                | P                | -                | P                | P                | -                | P                | P                | P                | P                | P               | P                | P                | P                | -                | P |
| SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>              | H              | H               | P              | P               | ?                            | H                | H                | H                | H                | ?                | ?                | H                | ?                | ?                | ?                | H                | H                | ?               | ?                | H                | ?                | ?                |   |

“P” – растворяется (> 1 г на 100 г H<sub>2</sub>O)

“M” – мало растворяется (от 0,1 г до 1 г на 100 г H<sub>2</sub>O)

“H” – не растворяется (меньше 0,01 г на 1000 г воды)

“-” – в водной среде разлагается

“?” – нет достоверных сведений о существовании соединений

1 Предметом изучения химии являются вещества.

1.1. Внимательно рассмотрите предложенные рисунки. Укажите номер рисунка, на котором изображен объект, содержащий индивидуальное химическое вещество.



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3

Индивидуальное химическое вещество содержится в объекте, изображённом на рисунке:

1.2. Какие вещества содержатся в объектах, изображённых на остальных рисунках? Приведите по ОДНОМУ примеру.

Для каждого вещества укажите его химическое название и формулу.

Рис. 1: \_\_\_\_\_ (название) \_\_\_\_\_ (формула).

Рис. 2: \_\_\_\_\_ (название) \_\_\_\_\_ (формула).

Рис. 3: \_\_\_\_\_ (название) \_\_\_\_\_ (формула).

2 Превращение одних веществ в другие называется химической реакцией.

2.1. Из представленных ниже рисунков выберите тот, на котором изображено протекание химической реакции.

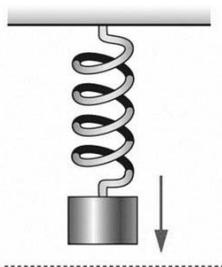


Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3

Протекание химической реакции изображено на рисунке:

Объясните сделанный вами выбор:

\_\_\_\_\_

2.2. Укажите один ЛЮБОЙ признак протекания этой химической реакции:

\_\_\_\_\_

## ИЛИ

Превращение одних веществ в другие называется химической реакцией.

2.1. Укажите, какой из приведённых ниже процессов является химической реакцией.

1. Распространение аромата цветов в комнате.
2. Движение маятника в механических часах.
3. Образование накипи в чайнике при кипячении водопроводной воды.

Напишите номер выбранного процесса:

Объясните сделанный вами выбор:

\_\_\_\_\_

2.2. Укажите один ЛЮБОЙ признак протекания этой химической реакции:

\_\_\_\_\_

3

В таблице приведены названия и химические формулы некоторых газообразных веществ.

| № п/п | Название вещества | Формула         | Молярная масса, г/моль |
|-------|-------------------|-----------------|------------------------|
| 1     | Кислород          | O <sub>2</sub>  |                        |
| 2     | Метан             | CH <sub>4</sub> |                        |
| 3     | Сернистый газ     | SO <sub>2</sub> |                        |

3.1. Используя предложенные вам справочные материалы, вычислите молярные массы каждого из газов и запишите полученные данные в таблицу.

3.2. Каким из приведённых в таблице газов следует наполнить шарик с практически невесомой оболочкой, чтобы он оказался легче воздуха и смог взлететь? (Средняя молярная масса воздуха равна 29 г/моль.). Укажите номер вещества.

Ответ:

Объясните свой выбор:

\_\_\_\_\_

4 Даны два химических элемента **A** и **B**. Известно, что в атоме элемента **A** содержится 12 протонов, а в атоме элемента **B** – 16 электронов.

4.1. Используя Периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева, определите химические элементы **A** и **B**.

4.2. Укажите номер периода и номер группы в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева, в которых расположен каждый элемент.

4.3. Установите, металлом или неметаллом являются простые вещества, образованные этими химическими элементами.

4.4. Составьте формулы высших оксидов, которые образуют элементы **A** и **B**.

Ответы запишите в таблицу:

| Элемент  | Название химического элемента | Номер   |        | Металл или неметалл | Формула высшего оксида |
|----------|-------------------------------|---------|--------|---------------------|------------------------|
|          |                               | периода | группы |                     |                        |
| <b>A</b> |                               |         |        |                     |                        |
| <b>B</b> |                               |         |        |                     |                        |

5 Восьмиклассница Мария выпила после обеда один стакан (200 г) яблочного сока.

5.1. Используя данные приведённой ниже таблицы, определите, какую массу углеводов получил при этом организм девушки. Ответ подтвердите расчётом.

**Содержание углеводов в некоторых соках**

| Сок                               | Лимонный | Яблочный | Апельсиновый | Гранатовый | Сливовый |
|-----------------------------------|----------|----------|--------------|------------|----------|
| <b>Массовая доля углеводов, %</b> | 2,5      | 9,1      | 12,8         | 14,5       | 16,1     |

Решение: \_\_\_\_\_

Ответ: \_\_\_\_\_.

5.2. Какую долю суточной физиологической нормы (400 г) составляет потреблённое Машей количество углеводов? Ответ подтвердите расчётом.

Решение: \_\_\_\_\_

Ответ: \_\_\_\_\_.

6

Имеется следующий перечень химических веществ: калий, хлор, алюминий, водород, хлорид калия, серная кислота, сульфат алюминия. Используя этот перечень, выполните задания 6.1 – 6.5.

6.1. Напишите химические формулы каждого из указанных веществ:

Калий – \_\_\_\_\_ . Хлор – \_\_\_\_\_ Хлорид калия – \_\_\_\_\_

Алюминий – \_\_\_\_\_ Серная кислота – \_\_\_\_\_

Сульфат алюминия – \_\_\_\_\_ Водород – \_\_\_\_\_

6.2. Какое из веществ, упоминаемых в перечне, соответствует следующему описанию:

*«Ядовитый газ жёлто-зелёного цвета, тяжелее воздуха, с резким запахом»?*

Ответ: \_\_\_\_\_.

6.3. Из данного перечня выберите ЛЮБОЕ СЛОЖНОЕ вещество. Запишите его химическую формулу и укажите, к какому классу неорганических соединений оно относится:

Вещество – \_\_\_\_\_ . Класс соединений – \_\_\_\_\_.

6.4. Из приведённого перечня веществ выберите ЛЮБОЕ соединение, состоящее из атомов ТРЁХ элементов. Вычислите массовую долю кислорода в этом соединении.

Вещество – \_\_\_\_\_.

Решение: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ответ: \_\_\_\_\_.

6.5. Вычислите массу 0,5 моль газообразного водорода.

**ИЛИ** Вычислите, сколько молекул содержится в 0,5 моль газообразного водорода.

Решение: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ответ: \_\_\_\_\_.

7

Ниже даны словесные описания двух химических превращений с участием веществ, перечень которых был приведён в задании 6:

(1) калий + хлор  $\rightarrow$  хлорид калия;

(2) алюминий + серная кислота (разб.)  $\rightarrow$  сульфат алюминия + водород.

7.1. Составьте уравнения указанных реакций, используя химические формулы веществ из п. 6.1:

(1) \_\_\_\_\_

(2) \_\_\_\_\_

7.2. В зависимости от числа и состава веществ, вступающих в химическую реакцию и образующихся в результате неё, различают реакции соединения, разложения, замещения и обмена. Выберите ЛЮБУЮ реакцию (1) или (2) и укажите её тип.

Реакция:

Тип – \_\_\_\_\_.

Объясните свой ответ: \_\_\_\_\_

7.3. Из приборов, изображённых на рисунках, выберите тот, с помощью которого можно получить газообразный водород по реакции (2).

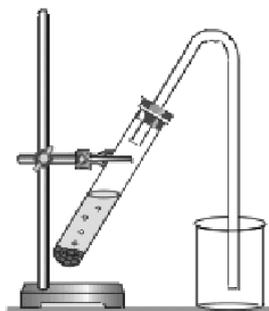


Рис. 1



Рис. 2

Водород можно получить с помощью прибора, изображённого на рисунке:

Каким методом – вытеснения воды или вытеснения воздуха – получают водород в этом приборе?

Ответ: методом вытеснения \_\_\_\_\_.

Почему прибор, изображённый на другом рисунке, не может быть использован для получения водорода?

Объяснение: \_\_\_\_\_

- 8 Установите соответствие между названием химического вещества и областью его применения. К каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

| ВЕЩЕСТВО          | ПРИМЕНЕНИЕ                            |
|-------------------|---------------------------------------|
| А) серная кислота | 1) в авиации в составе лёгких сплавов |
| Б) хлорид калия   | 2) в автомобильных аккумуляторах      |
| В) алюминий       | 3) в качестве удобрения               |
| Г) водород        | 4) средство для мытья посуды          |
|                   | 5) топливо в ракетных двигателях      |

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

□ Ответ:

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
|   |   |   |   |

- 9 Из приведённого списка выберите верные суждения о правилах поведения в химической лаборатории и обращения с химическими веществами. В ответе запишите цифры, под которыми они указаны. (В задании может быть несколько верных суждений.)

- 1) В химическом кабинете разрешается пробовать вещества на вкус.
- 2) Для получения разбавленных растворов  $H_2SO_4$  концентрированную серную кислоту осторожно приливают к дистиллированной воде.
- 3) Если на лабораторном столе случайно загорелась тетрадка, то, чтобы потушить пламя, необходимо ограничить доступ воздуха к очагу возгорания, например, накрыв тетрадь плотной тканью (полотенцем или тряпкой).
- 4) Если нет шпателя (ложечки), твёрдые реактивы можно брать руками.

□ Ответ: \_\_\_\_\_.

**Система оценивания проверочной работы по химии**

Правильный ответ на каждое из заданий 1.1, 6.2, 6.3 оценивается 1 баллом.

Полный правильный ответ на каждое из заданий 8 и 9 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра, или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов.

Полный правильный ответ на задание 3.1 оценивается 3 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (неправильно заполнена одна клетка таблицы), выставляется 2 балла; если допущено две ошибки (неправильно заполнены две клетки таблицы), выставляется 1 балл, если все клетки таблицы заполнены неправильно – 0 баллов.

| Номер задания | Правильный ответ  |
|---------------|---|
| 1.1           | 3   |
| 3.1           | $M(O_2) = 32$ г/моль; $M(CH_4) = 16$ г/моль; $M(SO_2) = 64$ г/моль  |
| 6.2           | хлор ИЛИ $Cl_2$   |
| 6.3           | хлорид калия – соль (средняя соль) ИЛИ серная кислота – кислота<br>ИЛИ сульфат алюминия – соль (средняя соль) |
| 8             | 2315  |
| 9             | 23  |

1

Предметом изучения химии являются вещества.



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3

1.2. Какие вещества содержатся в объектах, изображённых на остальных рисунках? Приведите по **ОДНОМУ** примеру.

Для каждого вещества укажите его химическое название и формулу.

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию<br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)  | Баллы |
|---|-------|
| <p>В правильном ответе для рис. 1 и 2 должны быть приведены <u>примеры веществ с указанием их названий и формул</u>, например:<br/>           для рис. 1: вода <math>H_2O</math>;<br/>           для рис. 2: азот <math>N_2</math>.<br/>           Для рис. 3 должны быть указаны название и формула индивидуального химического вещества: хлорид натрия <math>NaCl</math>.<br/>           Для рис. 1 и 2 могут быть приведены другие примеры веществ и соответствующие их формулы.<br/> <i>При оценивании в качестве правильного ответа принимается только название вещества с соответствующей формулой, указание только названия или только формулы вещества не засчитывается в качестве правильного ответа</i></p> |       |
| Правильно указаны названия и формулы веществ для трёх рисунков  | 3     |
| Правильно указаны названия и формулы веществ для любых двух рисунков  | 2     |
| Правильно указано название и формула вещества только для одного любого рисунка  | 1     |
| Ответ неправильный  | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>  | 3     |

2

Превращение одних веществ в другие называется химической реакцией.

2.1. Из представленных ниже рисунков выберите тот, на котором изображено протекание химической реакции.

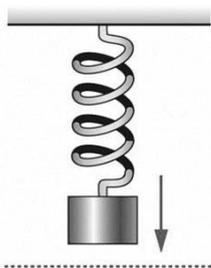


Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3

Протекание химической реакции изображено на рисунке:

Объясните сделанный вами выбор.

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию<br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)  | Баллы    |
|---|----------|
| Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> :<br>1) <u>указание рисунка</u> : 3;<br>2) <u>объяснение выбора</u> , например: потому что в ходе реакции горения образуются новые химические вещества.<br>Может быть дано иное объяснение выбора рисунка |          |
| Правильно указан рисунок и дано объяснение  | 1        |
| Правильно указан только рисунок.<br>ИЛИ Рисунок не указан / указан неправильно независимо от наличия объяснений.<br>ИЛИ Ответ неправильный  | 0        |
| <i>Максимальный балл</i>  | <i>1</i> |

2.2. Укажите один ЛЮБОЙ признак протекания этой химической реакции.

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию<br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)  | Баллы    |
|---|----------|
| В правильном ответе должен быть указан <u>признак</u> протекания химической реакции из п. 2.1, например, изменяется цвет спички (она обугливается).<br>Могут быть указаны иные признаки |          |
| Признак протекания химической реакции из п. 2.1 указан правильно  | 1        |
| Ответ неправильный ИЛИ отсутствует  | 0        |
| <i>Максимальный балл</i>  | <i>1</i> |

**ИЛИ**

Превращение одних веществ в другие называется химической реакцией.

2.1. Укажите, какой из приведённых ниже процессов является химической реакцией.

1. Распространение аромата цветов в комнате.
2. Движение маятника в механических часах.
3. Образование накипи в чайнике при кипячении водопроводной воды.

Напишите номер выбранного процесса:

Объясните сделанный вами выбор.

| <b>Содержание верного ответа и указания по оцениванию</b><br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)   | <b>Баллы</b> |
|---|--------------|
| Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> :<br>1) <u>указание на процесс, который является химической реакцией</u> : 3;<br>2) <u>объяснение выбора</u> , например: потому что при образовании накипи в чайнике образуются новые химические вещества.<br>Может быть дано иное объяснение выбора процесса |              |
| Правильно указан процесс и дано объяснение  | 1            |
| Правильно указан только процесс.<br>ИЛИ Процесс не указан / указан неправильно независимо от наличия объяснений.<br>ИЛИ Ответ неправильный  | 0            |
| <i>Максимальный балл</i>  | <i>1</i>     |

2.2. Укажите один ЛЮБОЙ признак протекания этой химической реакции.

| <b>Содержание верного ответа и указания по оцениванию</b><br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)                                  | <b>Баллы</b> |
|--|--------------|
| В правильном ответе должен быть указан <u>признак</u> протекания химической реакции из п. 2.1, например, выпадение осадка.<br>Могут быть указаны иные признаки |              |
| Признак протекания химической реакции из п. 2.1 указан правильно   | 1            |
| Ответ неправильный ИЛИ отсутствует   | 0            |
| <i>Максимальный балл</i>   | <i>1</i>     |

3

В таблице приведены названия и химические формулы некоторых газообразных веществ.

| № п/п | Название вещества | Формула         | Молярная масса, г/моль |
|-------|-------------------|-----------------|------------------------|
| 1     | Кислород          | O <sub>2</sub>  |                        |
| 2     | Метан             | CH <sub>4</sub> |                        |
| 3     | Сернистый газ     | SO <sub>2</sub> |                        |

3.2. Каким из приведённых в таблице газов следует наполнить шарик с практически невесомой оболочкой, чтобы он оказался легче воздуха и смог взлететь? (Средняя молярная масса воздуха равна 29 г/моль.). Укажите номер вещества. Объясните свой выбор.

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию<br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)   | Баллы |
|--|-------|
| Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> :<br>1) <u>указание газа</u> : метан (2);<br>2) <u>объяснение выбора</u> , например: метан легче воздуха, потому что $M(\text{CH}_4) < M_{\text{ср}}(\text{воздух})$ .<br>Объяснение может быть сформулировано иначе |       |
| Правильно указан газ и дано объяснение   | 2     |
| Правильно указан газ   | 1     |
| Газ не указан / указан неправильно независимо от наличия объяснения.<br>ИЛИ Ответ неправильный   | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>   | 2     |

4

Даны два химических элемента **A** и **B**. Известно, что в атоме элемента **A** содержится 12 протонов, а в атоме элемента **B** – 16 электронов.

4.1. Используя Периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева, определите химические элементы **A** и **B**.

4.2. Укажите номер периода и номер группы в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева, в которых расположен каждый элемент.

4.3. Установите, металлом или неметаллом являются простые вещества, образованные этими химическими элементами.

4.4. Составьте формулы высших оксидов, которые образуют элементы **A** и **B**.

Ответы запишите в таблицу:

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию<br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)        |                               |         |        |                     | Баллы                  |
|---|-------------------------------|---------|--------|---------------------|------------------------|
| Правильный ответ должен содержать заполненную таблицу:  |                               |         |        |                     |                        |
| Элемент   | Название химического элемента | Номер   |        | Металл или неметалл | Формула высшего оксида |
|   |                               | периода | группы |                     |                        |
| <b>A</b>  | Магний                        | 3       | II     | Металл              | MgO                    |
| <b>B</b>  | Сера                          | 3       | VI     | Неметалл            | SO <sub>3</sub>        |
| <b>Определение химических элементов</b>   |                               |         |        |                     | <b>2</b>               |
| Правильно записаны названия элементов <b>A</b> и <b>B</b>   |                               |         |        |                     | 2                      |
| Правильно записано название только одного элемента  |                               |         |        |                     | 1                      |
| Ответ неправильный  |                               |         |        |                     | 0                      |
| <b>Определение номера периода и номера группы в Периодической системе</b>   |                               |         |        |                     | <b>2</b>               |
| Правильно указаны номер периода и номер группы для двух элементов   |                               |         |        |                     | 2                      |
| Правильно указаны номер периода и номер группы для одного любого элемента   |                               |         |        |                     | 1                      |
| Ответ неправильный  |                               |         |        |                     | 0                      |
| <b>Указание, металлом или неметаллом являются простые вещества</b>  |                               |         |        |                     | <b>1</b>               |
| Правильно указано, металлом или неметаллом являются простые вещества, образованные химическими элементами <b>A</b> и <b>B</b> |                               |         |        |                     | 1                      |
| Дано верное указание только для одного элемента, или ответ неправильный   |                               |         |        |                     | 0                      |
| <b>Запись формул высших оксидов</b>   |                               |         |        |                     | <b>2</b>               |
| Правильно записаны формулы высших оксидов, которые образуют оба элемента  |                               |         |        |                     | 2                      |
| Правильно записана формула высшего оксида, который образует один из элементов   |                               |         |        |                     | 1                      |
| Ответ неправильный  |                               |         |        |                     | 0                      |
| <i>Максимальный балл</i>  |                               |         |        |                     | <i>7</i>               |

5 Восьмиклассница Мария выпила после обеда один стакан (200 г) яблочного сока.

5.1. Используя данные приведённой ниже таблицы, определите, какую массу углеводов получил при этом организм девушки. Ответ подтвердите расчётом.

**Содержание углеводов в некоторых соках**

| Сок                        | Лимонный | Яблочный | Апельсиновый | Гранатовый | Сливовый |
|----------------------------|----------|----------|--------------|------------|----------|
| Массовая доля углеводов, % | 2,5      | 9,1      | 12,8         | 14,5       | 16,1     |

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию<br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)                                      | Баллы    |
|---|----------|
| Должен быть приведён расчёт и дан правильный ответ:<br>$m(\text{углеводов}) = 200 \text{ г} \times 0,091 = 18,2 \text{ г}$                                  |          |
| Дан расчёт, обоснованно приведший к правильному ответу  | 1        |
| Расчёт не привёл к правильному ответу.<br>ИЛИ Расчёт отсутствует / проведён неправильно независимо от наличия правильного ответа.<br>ИЛИ Ответ неправильный | 0        |
| <i>Максимальный балл</i>  | <i>1</i> |

5.2. Какую долю суточной физиологической нормы (400 г) составляет потреблённое Машей количество углеводов? Ответ подтвердите расчётом.

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию<br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)                                      | Баллы    |
|---|----------|
| Должен быть приведён расчёт и дан правильный ответ:<br>$\alpha = 18,2 \text{ г} / 400 \text{ г} = 0,0455$ (или 4,55%)                                       |          |
| Дан расчёт, обоснованно приведший к правильному ответу  | 1        |
| Расчёт не привёл к правильному ответу.<br>ИЛИ Расчёт отсутствует / проведён неправильно независимо от наличия правильного ответа.<br>ИЛИ Ответ неправильный | 0        |
| <i>Максимальный балл</i>  | <i>1</i> |

6

Имеется следующий перечень химических веществ: калий, хлор, алюминий, водород, хлорид калия, серная кислота, сульфат алюминия. Используя этот перечень, выполните задания 6.1 – 6.5.

6.1. Напишите химические формулы каждого из указанных веществ:

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию<br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)   | Баллы    |
|--|----------|
| Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> :<br>1) формулы простых веществ: калий – К, хлор – Cl <sub>2</sub> , алюминий – Al, водород – H <sub>2</sub> ;<br>2) формулы сложных веществ: хлорид калия – KCl, серная кислота – H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , сульфат алюминия – Al <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> |          |
| <b>Запись формул простых веществ</b>   | <b>1</b> |
| Правильно записаны формулы четырёх простых веществ   | 1        |
| При записи формул простых веществ ошибка допущена в формуле одного или более веществ   | 0        |
| <b>Запись формул сложных веществ</b>   | <b>2</b> |
| Правильно записаны формулы трёх сложных веществ  | 2        |
| Правильно записаны формулы только двух сложных веществ   | 1        |
| Правильно записана формула только одного сложного вещества.<br>ИЛИ Ответ неправильный  | 0        |
| <i>Максимальный балл</i>   | <b>3</b> |

6.4. Из приведённого перечня веществ выберите ЛЮБОЕ соединение, состоящее из атомов ТРЁХ элементов. Вычислите массовую долю кислорода в этом соединении.

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию<br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)  | Баллы    |
|---|----------|
| Вещества, состоящие из атомов трёх элементов, – серная кислота и сульфат алюминия.<br>Если выбрана серная кислота, то<br>$\omega(\text{O в H}_2\text{SO}_4) = (4 \times 16) / (2 \times 1 + 32 + 4 \times 16) = 0,653$ (или 65,3%).<br>Если выбран сульфат алюминия, то<br>$\omega(\text{O в Al}_2(\text{SO}_4)_3) = (12 \times 16) / (2 \times 27 + 3 \times 32 + 12 \times 16) = 0,561$ (или 56,1%) |          |
| Правильно выбрано соединение и вычислена в нём массовая доля кислорода  | 1        |
| Только правильно выбрано соединение.<br>ИЛИ Соединение не выбрано / выбрано неправильно независимо от наличия расчётов.<br>ИЛИ Ответ неправильный   | 0        |
| <i>Максимальный балл</i>  | <b>1</b> |

6.5. Вычислите массу 0,5 моль газообразного водорода.

| <b>Содержание верного ответа и указания по оцениванию</b><br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)                               | <b>Баллы</b> |
|---|--------------|
| Должен быть приведён расчёт и дан правильный ответ:<br>Масса водорода: $m(\text{H}_2) = 0,5 \text{ моль} \times 2 \text{ г/моль} = 1 \text{ г}$ .           |              |
| Дан расчёт, обоснованно приведший к правильному ответу  | 1            |
| Расчёт не привёл к правильному ответу.<br>ИЛИ Расчёт отсутствует / проведён неправильно независимо от наличия правильного ответа.<br>ИЛИ Ответ неправильный | 0            |
| <i>Максимальный балл</i>  | <i>1</i>     |

### ИЛИ

6.5. Вычислите, сколько молекул содержится в 0,5 моль газообразного водорода.

| <b>Содержание верного ответа и указания по оцениванию</b><br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)   | <b>Баллы</b> |
|---|--------------|
| Должен быть приведён расчёт и дан правильный ответ:<br>Количество молекул: $N(\text{H}_2) = 0,5 \text{ моль} \times 6,02 \cdot 10^{23} \text{ 1/моль} = 3,01 \cdot 10^{23}$ . |              |
| Дан расчёт, обоснованно приведший к правильному ответу  | 1            |
| Расчёт не привёл к правильному ответу.<br>ИЛИ Расчёт отсутствует / проведён неправильно независимо от наличия правильного ответа.<br>ИЛИ Ответ неправильный                   | 0            |
| <i>Максимальный балл</i>  | <i>1</i>     |

7

Ниже даны словесные описания двух химических превращений с участием веществ, перечень которых был приведён в задании 6:

- (1) калий + хлор → хлорид калия;  
 (2) алюминий + серная кислота (разб.) → сульфат алюминия + водород.

7.1. Составьте уравнения указанных реакций, используя химические формулы веществ из п. 6.1.

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию<br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы    |
|--|----------|
| Уравнения реакций:<br>(1) $2K + Cl_2 = 2KCl$ ;<br>(2) $2Al + 3H_2SO_4(разб.) = Al_2(SO_4)_3 + 3H_2$ .                  |          |
| Правильно составлены уравнения двух реакций  | 2        |
| Правильно составлено уравнение только одной любой реакции  | 1        |
| Ответ неправильный   | 0        |
| <i>Максимальный балл</i>   | <i>2</i> |

7.2. В зависимости от числа и состава веществ, вступающих в химическую реакцию и образующихся в результате неё, различают реакции соединения, разложения, замещения и обмена. Выберите ЛЮБУЮ реакцию (1) или (2) и укажите её тип.

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию<br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)   | Баллы    |
|--|----------|
| В правильном ответе должна быть <u>выбрана реакция, указан её тип и приведено объяснение</u> , например:<br>реакция (1) – реакция соединения (из двух веществ получается одно вещество),<br>ИЛИ<br>реакция (2) – реакция замещения (атомы простого вещества (алюминия) замещают атомы одного из химических элементов (водорода) в сложном веществе (серная кислота)) |          |
| Правильно указан тип выбранной реакции, приведено объяснение   | 1        |
| Реакция не выбрана.<br>ИЛИ Тип выбранной реакции не указан / указан неправильно независимо от наличия объяснения.<br>ИЛИ ответ неправильный  | 0        |
| <i>Максимальный балл</i>   | <i>1</i> |

7.3. Из приборов, изображённых на рисунках, выберите тот, с помощью которого можно получить газообразный водород по реакции (2).

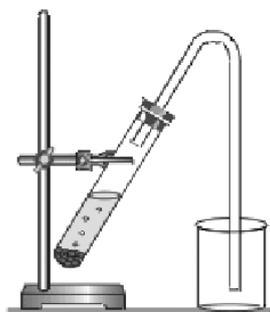


Рис. 1



Рис. 2

Водород можно получить с помощью прибора, изображённого на рисунке:

Каким методом – вытеснения воды или вытеснения воздуха – получают водород в этом приборе?

Почему прибор, изображённый на другом рисунке, не может быть использован для получения водорода?

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию<br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)  | Баллы    |
|---|----------|
| Правильный ответ должен содержать следующие элементы:<br>1) <u>номер рисунка</u> : рис. 2<br>2) <u>метод</u> : метод вытеснения воды;<br>3) <u>объяснение</u> , например: водород не может быть получен (и собран) в приборе на рис. 1, так как, будучи легче воздуха, он улетит в атмосферу. Пробирка должна быть перевернута вверх дном.<br>Может быть дано иное объяснение |          |
| <b>1. Указание номера рисунка и метода</b>  | <b>1</b> |
| Правильно указаны номер рисунка и метод   | 1        |
| Правильно указан только номер рисунка / метод.<br>ИЛИ Номер рисунка не указан / указан неправильно независимо от указания метода  | 0        |
| <b>2. Объяснение</b>  | <b>1</b> |
| Дано корректное объяснение  | 1        |
| Ответ неправильный  | 0        |
| <i>Максимальный балл</i>  | <b>2</b> |

### Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – 36 баллов.

Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

| Отметка по пятибалльной шкале | «2» | «3»   | «4»   | «5»   |
|-------------------------------|-----|-------|-------|-------|
| Первичные баллы               | 0–9 | 10–18 | 19–27 | 28–36 |

**Проверочная работа  
по БИОЛОГИИ**

**8 КЛАСС**

**Образец**

**Инструкция по выполнению работы**

На выполнение работы по биологии отводится 60 минут. Работа включает в себя 13 заданий.

Ответы на задания запишите в поля ответов в тексте работы. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении работы не разрешается пользоваться учебником, рабочими тетрадями и другим справочным материалом.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. В целях экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

*Желаем успеха!*



**В образце представлено два примера задания 4. В реальных вариантах проверочной работы на этой позиции будет предложено только одно задание.**

1

Как называют специалиста-зоолога, объектом изучения которого являются изображённые на фотографии животные?

- 1) орнитолог
- 2) гельминтолог
- 3) герпетолог
- 4) энтомолог



Ответ.

Объясните свой ответ с использованием названия науки по изучению этих животных.

Ответ. \_\_\_\_\_

2

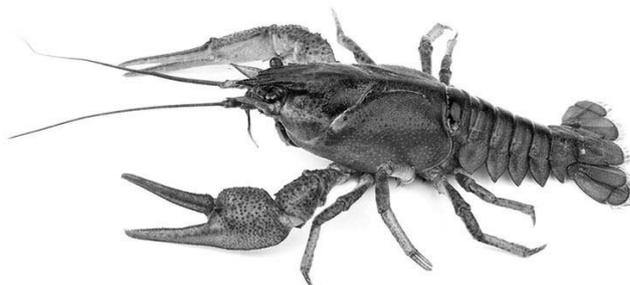
Рассмотрите изображённое на фотографии животное и опишите его, выполнив задания.

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ. \_\_\_\_\_

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ. \_\_\_\_\_



2.3. Установите последовательность расположения систематических групп изображённого животного, начиная с самой крупной. Используйте слова и словосочетания из предложенного перечня. Запишите в таблицу **цифры**, под которыми они указаны.

Список слов и словосочетаний:

- 1) Членистоногие
- 2) Животные
- 3) Широкопалый речной рак
- 4) Ракообразные
- 5) Десятиногие раки

Ответ.

| Царство | Тип | Класс | Отряд | Вид |
|---------|-----|-------|-------|-----|
|         |     |       |       |     |

2.4. Укажите одно из значений, которое имеют речные раки в жизни человека.

Ответ. \_\_\_\_\_

3

Известно, что озёрная лягушка – позвоночное земноводное, являющееся хищником. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию **данных** признаков этого животного.

Запишите в ответе **цифры**, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Озёрная лягушка вымётывает икру одним комком или отдельными кучками.
- 2) Животное живёт на суше, а размножается в пресной воде.
- 3) Длина тела животного составляет 6–13 см, а масса – до 200 г.
- 4) Крупные размеры и высокая численность делают озёрную лягушку промысловым видом.
- 5) Озёрная лягушка питается личинками стрекоз, водяными жуками и их личинками, моллюсками.
- 6) Шейный и крестцовый отделы позвоночника появляются впервые у представителей класса и имеют только по одному позвонку.

Ответ.

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

4

4.1. Определите тип развития насекомых, приведённых в перечне. Запишите **цифры**, под которыми указаны насекомые, в соответствующую ячейку таблицы.

Список насекомых:

- 1) малярийный комар
- 2) клоп вредная черепашка
- 3) комнатная муха
- 4) зелёный кузнечик
- 5) оранжерейная тля
- 6) майский жук

Ответ.

|  | Развитие с полным превращением | Развитие с неполным превращением |
|--|--------------------------------|----------------------------------|
|  |                                |                                  |

4.2. Какой тип развития характерен для виноградной улитки, изображённой на рисунке 1?

Ответ. \_\_\_\_\_

Обоснуйте свой ответ. \_\_\_\_\_



Рисунок 1

ИЛИ

4

4.1. Определите тип питания организмов, приведённых в перечне. Запишите **цифры**, под которыми указаны организмы, в соответствующую ячейку таблицы.

Список организмов:

- 1) ламинария
- 2) мухомор
- 3) кукушкин лён
- 4) кукушка
- 5) дождевой червь
- 6) репчатый лук

Ответ.

|  | Автотрофный тип питания | Гетеротрофный тип питания |
|--|-------------------------|---------------------------|
|  |                         |                           |

4.2. Какой тип питания характерен для амёбы обыкновенной, изображённой на рисунке 1?

Ответ. \_\_\_\_\_

Обоснуйте свой ответ. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

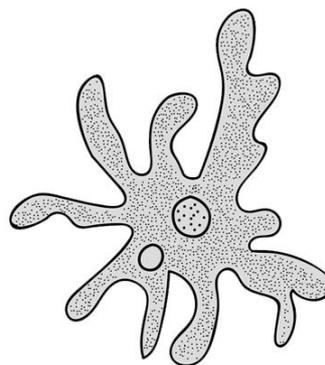


Рисунок 1

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития печёночного сосальщика, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначен на рисунке промежуточный хозяин?

Ответ:

5.2. Как человек может заразиться печёночным сосальщиком? Опишите механизм одного из способов заражения.

Ответ. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

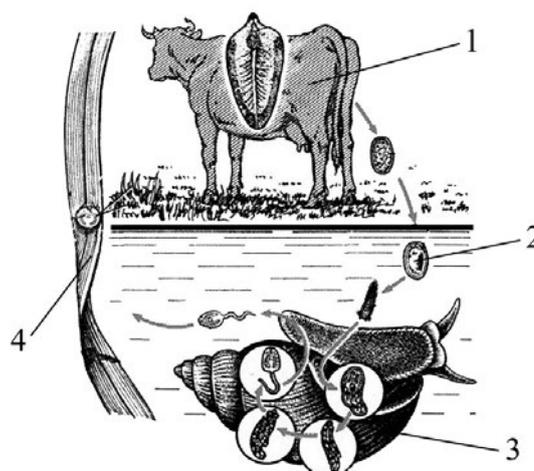


Рисунок 2

6

В приведённой ниже таблице между позициями первого и второго столбцов имеется взаимосвязь.

| Животное    | Орган  |
|-------------|--------|
| майский жук | трахея |
| устрица     | ...    |

6.1. Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

- 1) лёгкое
- 2) кожа
- 3) жабра
- 4) воздушный мешок

Ответ:

6.2. Какую функцию выполняют трахеи у майского жука?

Ответ. \_\_\_\_\_

7

К какому классу относят животных, строение головного мозга которых показано на рисунке 3?

- 1) Костные рыбы
- 2) Земноводные
- 3) Пресмыкающиеся
- 4) Млекопитающие

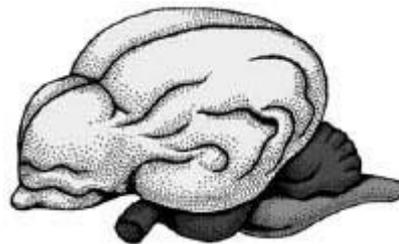


Рисунок 3

Ответ:

8

8.1. Установите соответствие между характеристиками кровеносной системы и классами животных: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

**ХАРАКТЕРИСТИКИ КРОВЕНОСНОЙ СИСТЕМЫ**

**КЛАССЫ ЖИВОТНЫХ**

- А) в сердце содержится только венозная кровь.
- Б) сердце образовано четырьмя камерами.
- В) в венах малого круга течёт артериальная кровь.
- Г) у животных имеется один круг кровообращения.
- Д) венозная кровь из сердца поступает непосредственно к лёгким.
- Е) сердце образовано предсердием и желудочком.

- 1) Костные рыбы
- 2) Птицы

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ.

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|   |   |   |   |   |   |

8.2. Приведите по три примера животных, относящихся к указанным классам. Запишите их названия в таблицу.

| Костные рыбы | Птицы |
|--------------|-------|
|              |       |
|              |       |
|              |       |

9

Вставьте в текст пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных терминов на места пропусков в тексте.

### Размножение пресноводной гидры

Пресноводная гидра размножается половым способом и \_\_\_\_\_ (А). В тёплое время года на теле гидры образуются \_\_\_\_\_ (Б). Они увеличиваются; на свободном конце тела гидры образуются щупальца и рот, затем подошва. Осенью при наступлении неблагоприятных условий на теле гидры появляются бугорки, в которых образуются \_\_\_\_\_ (В). У гидры образуются как яйцеклетки, так и сперматозоиды, поэтому гидру относят к \_\_\_\_\_ (Г).

Список терминов:

- 1) гермафродит
- 2) раздельнополый организм
- 3) почка
- 4) зигота
- 5) бесполоый
- 6) спора
- 7) стрекательная клетка
- 8) половая клетка

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ.

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
|   |   |   |   |

10

10.1. Если у животного имеются органы дыхания, изображённые на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, будут характерны

- 1) чешуя
- 2) две пары пятипалых конечностей
- 3) складки и извилины головного мозга
- 4) теплокровность
- 5) плавательный пузырь

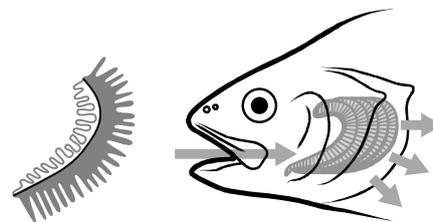


Рисунок 4

Запишите в ответе **цифры**, под которыми указаны выбранные характеристики.

Ответ. \_\_\_\_\_

10.2. В описании животных зоологи часто употребляют термин «теплокровность». Укажите одно из преимуществ теплокровности.

Ответ: \_\_\_\_\_

11 Верны ли следующие суждения о млекопитающих?

А. Млекопитающие произошли от древних пресмыкающихся.

Б. Для млекопитающих характерно кожное дыхание.

1) верно только А

2) верно только Б

3) оба суждения верны

4) оба суждения неверны

Ответ.

12 Изучите данные приведённой ниже таблицы и ответьте на вопросы.

Таблица

**Некоторые особенности человекообразных обезьян и человека**

| Признаки   | Род    |           |          |         |         |
|--|--------|-----------|----------|---------|---------|
|  | Гиббон | Орангутан | Шимпанзе | Горилла | Человек |
| Абсолютная масса мозга (в г)                             | 130    | 400       | 345      | 420     | 1360    |
| Отношение массы мозга к массе тела                       | 1:73   | 1:83      | 1:61     | 1:220   | 1:45    |
| Длина шейного отдела<br>(в % длины туловища)             | 17     | 24        | 23       | 24      | 26      |
| Полная длина верхних конечностей<br>(в % длины туловища) | 230    | 182       | 175      | 154     | 150     |
| Полная длина нижних конечностей<br>(в % длины туловища)  | 147    | 119       | 128      | 112     | 171     |
| Количество шейных позвонков                              | 7      | 7         | 7        | 7       | 7       |
| Количество грудных позвонков                             | 13     | 12        | 13       | 13      | 12      |
| Общее количество позвонков                               | 33–34  | 30–31     | 33–34    | 32–33   | 33–34   |

У представителей какого рода человекообразных обезьян самый высокий показатель отношения массы мозга к массе тела?

Ответ. \_\_\_\_\_

Какие человекообразные обезьяны лучше всех приспособились к жизни в кронах деревьев? Назовите двух представителей.

Ответ. \_\_\_\_\_

Какой признак из числа приведённых может служить доказательством принадлежности всех приматов к классу Млекопитающие?

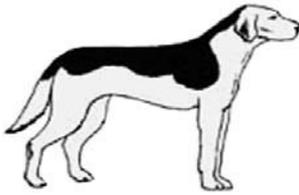
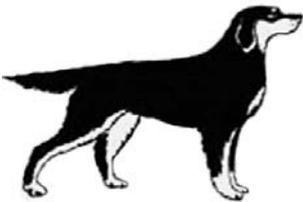
Ответ. \_\_\_\_\_

13) Рассмотрите фотографию собаки породы **джек-рассел-терьер** и выполните задания.

13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению собаки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма хвоста.



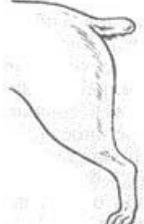
**А. Окрас**

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| 1) однотонный<br> | 2) пятнистый<br> | 3) чепрачный<br> | 4) подпалый<br> |
|---|--|---|---|

**Б. Форма ушей**

|   |   |   |  |  |  |
|---|---|---|--|--|--|
| 1) стоячие<br> | 2) полустоячие<br> | 3) развешенные<br> | 4) висящие<br> | 5) сближенные<br> | 6) сильно укороченные<br> |
|---|---|---|--|--|--|

**В. Форма хвоста**

|   |   |   |  |  |  |  |
|---|---|---|--|--|--|--|
| 1) саблевидная<br> | 2) кольцом<br> | 3) поленом<br> | 4) прутом<br> | 5) крючком<br> | 6) серпом<br> | 7) купированный<br> |
|---|---|---|--|--|--|--|

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.



Ответ.

|   |   |   |
|---|---|---|
| А | Б | В |
|   |   |   |

13.2. Андрей решил выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии собака породы джек рассел терьер стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в клубе собаководства. Помогите Андрею решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

**Стандарт породы джек рассел терьер (фрагмент)**

1. Окрас: преобладающий белый цвет с небольшими рыже-коричневыми отметинами, чепрачный.
2. Форма ушей: полустоячие или висящие.
3. Форма хвоста: прутом. Кончик купированного хвоста должен находиться на одном уровне с ушами.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии собаки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования собаки этой породы для чистопородного размножения в клубе собаководства.



Ответ. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Система оценивания проверочной работы

Правильный ответ на каждое из заданий 2.1, 2.2, 5.1, 6.1, 7, 11, 13.1 оценивается 1 баллом.

Полный правильный ответ на каждое из заданий 2.3, 3, 4.1, 8.1, 9, 10.1 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра, или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов.

| Номер задания | Правильный ответ  |
|---------------|---|
| 2.1           | двусторонне-симметричное животное   |
| 2.2           | водная  |
| 2.3           | 21453   |
| 3             | 256<br>(в любой последовательности)   |
| 4.1           | развитие с полным превращением– 136<br>развитие с неполным превращением– 245<br>(в любой последовательности)<br>ИЛИ<br>автотрофный тип питания – 136<br>гетеротрофный тип питания – 245<br>(в любой последовательности) |
| 5.1           | 3   |
| 6.1           | 3   |
| 7             | 4   |
| 8.1           | 122121  |
| 9             | 5381  |
| 10.1          | 15<br>(в любой последовательности)  |
| 11            | 1   |
| 13.1          | 414   |

1

Как называют специалиста-зоолога, объектом изучения которого являются изображённые на фотографии животные?

- 1) орнитолог
- 2) гельминтолог
- 3) герпетолог
- 4) энтомолог



Объясните свой ответ с использованием названия науки по изучению этих животных.

| Содержание верного ответа и указания к оцениванию<br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)   | Баллы |
|---|-------|
| Правильный ответ должен содержать следующие элементы:<br>1) указание <u>специальности</u> учёного-зоолога: 4 ИЛИ энтомолог;<br>2) <u>объяснение</u> , например: энтомолог – учёный, изучающий насекомых, а наука называется энтомология.<br>ИЛИ На фотографии изображена коллекция насекомых, которых изучает наука энтомология |       |
| Правильно указана специальность учёного-зоолога, дано объяснение  | 2     |
| Правильно указана специальность учёного-зоолога, объяснение не дано / дано неправильно.<br>ИЛИ Правильно указана специальность учёного-зоолога, в объяснении не приведено название науки  | 1     |
| Специальность учёного-зоолога не указана / указана неправильно независимо от наличия объяснения.<br>ИЛИ Ответ неправильный  | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>  | 2     |

2

2.4. Укажите одно из значений, которое имеют речные раки в жизни человека.

| Содержание верного ответа и указания к оцениванию<br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)  | Баллы |
|--|-------|
| В правильном ответе должно быть указано <u>значение</u> , например: речных раков употребляет в пищу человек.<br>ИЛИ Речные раки могут являться переносчиками опасных для человека инфекционных заболеваний (тиф и гепатит) |       |
| Правильно указано значение речного рака в жизни человека   | 1     |
| Ответ неправильный   | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>   | 1     |

4

4.2. Какой тип развития характерен для виноградной улитки, изображённой на рисунке 1? Обоснуйте свой ответ.

| Содержание верного ответа и указания к оцениванию<br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)  | Баллы |
|--|-------|
| Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> :<br>1) <u>тип развития</u> животного: прямое;<br>2) <u>обоснование</u> , например: развитие улитки происходит без стадии личинки.<br>ИЛИ У виноградной улитки развитие происходит без превращения (метаморфоза)<br>ИЛИ У виноградной улитки из яйца выходит полностью сформировавшаяся особь<br>ИЛИ У виноградной улитки из яйца выходит особь, похожая на взрослую улитку. |       |
| Правильно указан тип развития, представлено обоснование  | 2     |
| Правильно указан тип развития, обоснование не представлено / представлено неправильно  | 1     |
| Тип развития не указан / указан неправильно независимо от наличия обоснования.<br>ИЛИ Ответ неправильный   | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>   | 2     |

ИЛИ

4

4.2. Какой тип питания характерен для организма, изображённого на рисунке 1? Обоснуйте свой ответ.

| Содержание верного ответа и указания к оцениванию<br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)  | Баллы |
|--|-------|
| Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> :<br>1) <u>тип питания</u> животного: гетеротрофный;<br>2) <u>обоснование</u> , например: у амёбы отсутствуют хлоропласты, поэтому у неё гетеротрофный тип питания.<br>ИЛИ Амёба питается готовыми органическими веществами, то есть имеет гетеротрофный тип питания |       |
| Правильно указан тип питания, представлено обоснование   | 2     |
| Правильно указан тип питания, обоснование не представлено / представлено неправильно   | 1     |
| Тип питания не указан / указан неправильно независимо от наличия обоснования.<br>ИЛИ Ответ неправильный  | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>   | 2     |

5

5.2. Как человек может заразиться печёночным сосальщиком? Опишите механизм одного из способов заражения.

| Содержание верного ответа и указания к оцениванию<br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)  | Баллы |
|--|-------|
| Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы ответа</u> , например:<br>1) <u>указание способа заражения</u> , например, заражение печеночным сосальщиком (цистой или хвостатой личинкой) происходит через рот;<br>2) <u>механизм заражения</u> , например: человек может заразиться печёночным сосальщиком при заглатывании цисты, находящейся на поверхности травянистых растений, растущих вблизи водоёмов.<br>ИЛИ<br>Человек может заразиться при проглатывании хвостатой личинки печёночного сосальщика с водой во время купания.<br>Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках |       |
| Правильно указаны способ и механизм заражения человека печёночным сосальщиком  | 2     |
| Правильно указан только способ / механизм заражения отсутствует  | 1     |
| Ответ неправильный   | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>   | 2     |

6

6.2. Какую функцию выполняют трахеи у майского жука?

| Содержание верного ответа и указания к оцениванию<br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)   | Баллы |
|---|-------|
| Правильный ответ должен содержать <u>указание функции</u> , например: трахеи майского жука (насекомого) обеспечивают перенос воздуха в его организме.<br>ИЛИ Трахеи обеспечивают газообмен между тканями жука и окружающей средой |       |
| Правильно указана функция   | 1     |
| Ответ неправильный  | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>  | 1     |

8

8.2. Приведите по три примера животных, относящихся к указанным классам. Запишите их названия в таблицу.

| Содержание верного ответа и указания к оцениванию<br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)           | Баллы |
|---|-------|
| Правильный ответ должен содержать <u>по три примера</u> животных, относящихся к классам Костные рыбы и Птицы                    |       |
| Правильно приведено по три примера животных в каждом классе   | 2     |
| Правильно приведено два-три примера животных, относящихся к одному классу, и два примера животных, относящихся к другому классу | 1     |
| Все комбинации элементов, не соответствующие указаниям по выставлению 2 и 1 балла.<br>ИЛИ Ответ неправильный                    | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>  | 2     |

10

10.2. В описании животных зоологи часто употребляют термин «теплокровность». Укажите одно из преимуществ теплокровности.

| Содержание верного ответа и указания к оцениванию<br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)  | Баллы    |
|--|----------|
| Правильный ответ должен содержать <u>одно из преимуществ</u> теплокровности для животных, например: возможность поиска пищи в вечернее и ночное время ИЛИ расширение границ ареала обитания в северных широтах |          |
| Правильно указано преимущество теплокровности для животных   | 1        |
| Ответ неправильный   | 0        |
| <i>Максимальный балл</i>   | <i>1</i> |

12

Изучите данные приведённой ниже таблицы и ответьте на вопросы.

Таблица

### Некоторые особенности человекообразных обезьян и человека

| Признаки   | Род    |           |          |         |         |
|--|--------|-----------|----------|---------|---------|
|  | Гиббон | Орангутан | Шимпанзе | Горилла | Человек |
| Абсолютная масса мозга (в г)                             | 130    | 400       | 345      | 420     | 1360    |
| Отношение массы мозга к массе тела                       | 1:73   | 1:83      | 1:61     | 1:220   | 1:45    |
| Длина шейного отдела<br>(в % длины туловища)             | 17     | 24        | 23       | 24      | 26      |
| Полная длина верхних конечностей<br>(в % длины туловища) | 230    | 182       | 175      | 154     | 150     |
| Полная длина нижних конечностей<br>(в % длины туловища)  | 147    | 119       | 128      | 112     | 171     |
| Количество шейных позвонков                              | 7      | 7         | 7        | 7       | 7       |
| Количество грудных позвонков                             | 13     | 12        | 13       | 13      | 12      |
| Общее количество позвонков                               | 33–34  | 30–31     | 33–34    | 32–33   | 33–34   |

- 1) У представителей какого рода человекообразных обезьян самый высокий показатель отношения массы мозга к массе тела?
- 2) Какие человекообразные обезьяны лучше всех приспособились к жизни в кронах деревьев? Назовите двух представителей.
- 3) Какой признак из числа приведённых может служить доказательством принадлежности всех приматов к классу Млекопитающие?

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию  | Баллы    |
|---|----------|
| Правильный ответ должен содержать <u>три элемента</u> :<br>1) шимпанзе;<br>2) орангутан и гиббон;<br>(Данный элемент ответа засчитывается только при указании двух человекообразных обезьян.)<br>3) количество шейных позвонков – 7 |          |
| Правильно указаны три элемента  | 3        |
| Правильно указаны только два любых элемента   | 2        |
| Правильно указан только один любой элемент  | 1        |
| Ответ неправильный  | 0        |
| <i>Максимальный балл</i>  | <i>3</i> |

13

13.2. Андрей решил выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии собака породы джек рассел терьер стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в клубе собаководства. Помогите Андрею решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

### Стандарт породы джек рассел терьер (фрагмент)

1. Окрас: преобладающий белый цвет с небольшими рыже-коричневыми отметинами, чепрачный.
  2. Форма ушей: полустоячие или висящие.
  3. Форма хвоста: прутом.
- Кончик купированного хвоста должен находиться на одном уровне с ушами.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии собаки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования собаки этой породы для чистопородного размножения в клубе собаководства.

| Содержание верного ответа и указания к оцениванию<br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)   | Баллы |
|---|-------|
| Правильный ответ должен содержать следующие элементы:<br>1) <u>заключение</u> , например: собака, изображённая на фотографии, не соответствует стандартам породы по окрасу шерсти, форме ушей;<br>2) <u>оценка</u> , например: данная собака не подходит для чистопородного размножения в клубе собаководства |       |
| Правильно сделано заключение, дана оценка   | 2     |
| Правильно сделано заключение, оценка не дана / дана неправильно.<br>ИЛИ Правильно дана только оценка.   | 1     |
| Ответ неправильный  | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>  | 2     |

### Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – 35.

*Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале*

| Отметка по пятибалльной шкале | «2»  | «3»   | «4»   | «5»   |
|-------------------------------|------|-------|-------|-------|
| Первичные баллы               | 0–12 | 13–20 | 21–28 | 29–35 |