

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ГЕОГРАФИИ

(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП)

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ и ТЕСТОВЫЙ ТУРЫ**

возрастная группа (7 классы)

*Уважаемый участник олимпиады!*

Вам предстоит выполнить теоретические (письменные) и тестовые задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 2 академических часа (90 минут).

Выполнение теоретических (письменных) заданий целесообразно организовать следующим образом:

– не спеша, внимательно прочитайте задание и определите, наиболее верный и полный ответ;

– отвечая на теоретические вопросы и выполняя практические задания, обдумайте и сформулируйте конкретный ответ только на поставленный вопрос;

– если Вы отвечаете на задание, связанное с заполнением таблицы или схемы, не старайтесь детализировать информацию, вписывайте только те сведения или данные, которые указаны в вопросе;

– особое внимание обратите на задания, в выполнении которых требуется выразить Ваше мнение с учетом анализа ситуации или поставленной проблемы. Внимательно и вдумчиво определите смысл вопроса и логику ответа (последовательность и точность изложения). Отвечая на вопрос, предлагайте свой вариант решения проблемы, при этом ответ должен быть кратким, но содержать необходимую информацию;

– после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений.

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

Время выполнения заданий тестового тура 1 академический час (45 минут).

Выполнение тестовых заданий целесообразно организовать следующим образом:

– не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание;

– определите, какой из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный;

– напишите букву, соответствующую выбранному Вами ответу;

– продолжайте, таким образом, работу до завершения выполнения тестовых заданий;

– после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности ваших ответов;

– если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком, и рядом напишите новый.

Предупреждаем Вас, что при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один правильный ответ, 0 баллов выставляется за неверный ответ и в случае, если участником отмечены несколько ответов (в том числе правильный), или все ответы.

- **Теоретический тур включает 5 задач.**
- **Максимальная оценка за решение каждой задачи – 10 баллов (правильные и полные ответы).**
- **Максимальная общая сумма баллов за решение всех задач – 50.**
- **Тестовый тур состоит из 20 вопросов.**
- **Максимальная общая сумма баллов за тестовый тур – 20.**
- **Максимальная общая сумма баллов за решение всех заданий олимпиады – 70.**
- **Использование любых устройств связи и справочных материалов не допускается.**

### **Задания теоретического тура**

**Задача 1.** *Из предложенного списка выберите восемь понятий, относящихся к одному матерiku. Распределите оставшиеся понятия по соответствующим материкам. Ответы занесите в таблицу.*

Игуасу, Д. Ливингстон, койот, скрэб, бушмены, Капские горы, сельва, Калахари, крики, Эйр, гингко, Чад, самум, Ниагара, окапи, В. А. Обручев, Эфиопия, прерия, анаконда, Руб-эль-Хали.

<b><i>Материк</i></b>	<b><i>Понятия</i></b>
Северная Америка	
Южная Америка	
Евразия	
Африка	
Австралия	



---

---

---

---

3. Какова относительная влажность воздуха на уровне облакообразования и у подножия наветренного склона?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

4. Дайте определения атмосферному давлению и относительной влажности воздуха.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Задача 3.** Ученый, занимающийся исследованием природных зон, пересек четыре материка по маршрутам, указанным в таблице. Отметьте цифрами в соответствующих ячейках природные зоны, которые пересекает каждый маршрут, в порядке смены зон с севера на юг, и дайте ответы на дополнительные вопросы.

<i>Природная зона</i>	<i>Маршрут</i>			
	<i>Устье Маккензи – устье Миссисипи</i>	<i>Устье Ориноко – устье Параны</i>	<i>Устье Нила – м. Доброй Надежды</i>	<i>М. Нордкин – остров Сардиния</i>
Тундра и лесотундра				
Тайга				
Смешанные и широколиственные леса				
Лесостепи и степи (в том числе прерии и пампа)				
Полупустыни и пустыни				
Жестколистные вечнозеленые леса				
Переменно-влажные (в том числе муссонные) леса				
Постоянно-влажные леса (экваториальные влажные леса)				
Саванны и редколесья				

*Примечание.* Если одну и ту же природную зону маршрут пересекает дважды, обозначьте соответствующими цифрами через запятую, например 2, 5, независимо от того, находится зона в одном или 2-3 климатических поясах.

1. Укажите основной географический закон. Кто его сформулировал?

---



---

2. Каких ещё ученых-основоположников учения о природных зонах вы знаете? Назовите не более двух.

---



---

3. Какая главная причина смены природных зон?

---



---

---

---

---

---

**Задача 4.** В 1803 году по проекту талантливых ученых и смелых мореплавателей была организована первая русская кругосветная экспедиция, вписавшая яркую страницу в историю русского флота и российской географической науки. Экспедиция показала всему миру, что российские офицеры и матросы – замечательные мореходы, умеющие преодолевать все трудности океанских плаваний.

***1. Кто руководил первой русской кругосветной экспедицией?***

---

---

***2. Как назывались корабли, на которых была совершена экспедиция?***

---

---

***3. Соотнесите географические объекты, обозначенные цифрами на карте, с отрывками их описаний участниками экспедиции. Ответы занесите в таблицу.***

**А.** «Гигантские каменные статуи, стоящие группами или поодиночке на берегах острова Пасхи, изсечены из камня с весьма грубым изображением человеческой головы. Размеры статуй варьируют от 6 до 23 метров в высоту. У некоторых статуй только нос имеет в длину семь метров. С особой тщательностью высечены лица, тогда как всё остальное едва имеет человеческую форму».

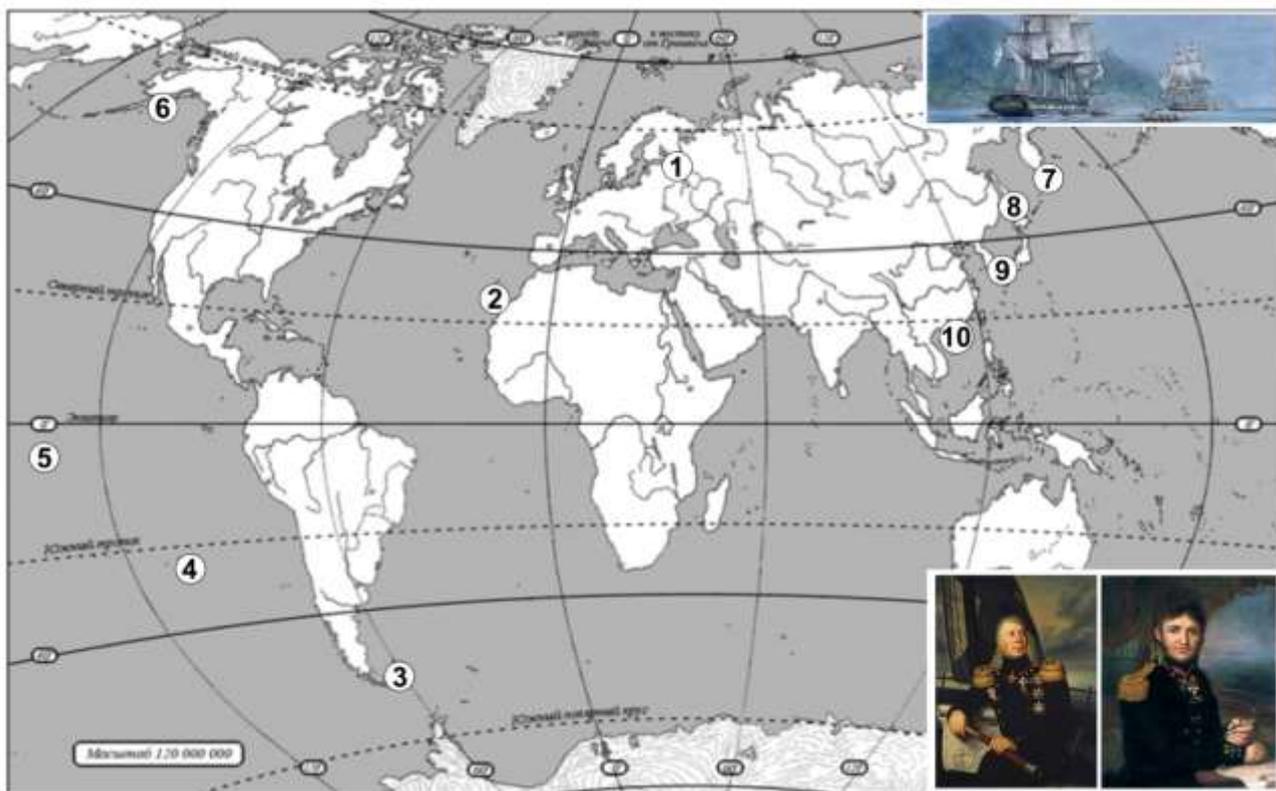
**Б.** «Во время стоянки в заливе Румянцева и на южном берегу Сахалина познакомились с местными жителями, которые известны под именем айнов или «мохнатых», так как у мужчин на лице густая и большая борода. Айны среднего роста, имеют темный цвет кожи и черные жесткие прямые волосы. Они несравненно учтивее других народов: а притом постоянны, праводушны, чистлюбивы и кротки. Старых людей имеют в великом почтении».

**В.** «Корабли подняли паруса, снялись с якоря и покинули Кронштадт. День был прекрасный и тёплый, но неожиданно погода переменилась, подул западный ветер».

**Г.** «В Петропавловске насчитывается всего тридцать деревянных домов. Погруженные в Кронштадте товары и провиант для Камчатки были выгружены на берег. Он состоял из железа, якорей, парусины, канатов, пушек, пороху, свинца, ружей, пистолетов, сабель, медной посуды, муки, вина, водки, табаку, кофе, чаю, сахару...»

**Д.** «Бросили якорь в гавани города Санта-Крус на северо-востоке острова Тенериф (Канарские острова). В окрестностях города разведены обширные виноградники и





**4. Какие задачи были поставлены перед экспедицией (укажите не более трёх)?**

1. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**5. Плавание парусных деревянных кораблей было подвержено многим опасностям. Укажите каким (не более трёх).**

1. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Задача 5.** Геолог прошёл по маршруту, представленному на фрагменте топографической карты, двигаясь от одной точки к другой. В каждой точке он отбирал образцы горных пород.

1. Определите азимут движения геолога по каждому отрезку маршрута, ответы занесите в таблицу.

Отрезок маршрута	А – Б	Б – В	В – Г	Г – Д	Д – А
Азимут движения в градусах					

2. Вычислите масштаб карты. Запишите численный \_\_\_\_\_ и именованный \_\_\_\_\_ масштаб карты.

3. Какая из пяти точек имеет наибольшую абсолютную высоту? Каково её значение? \_\_\_\_\_

4. Какая из характеристик лесной растительности не обозначается на топографических картах: а) породный состав б) возраст деревьев в) средняя высота деревьев г) среднее расстояние между стволами деревьев д) средняя толщина стволов деревьев

\_\_\_\_\_

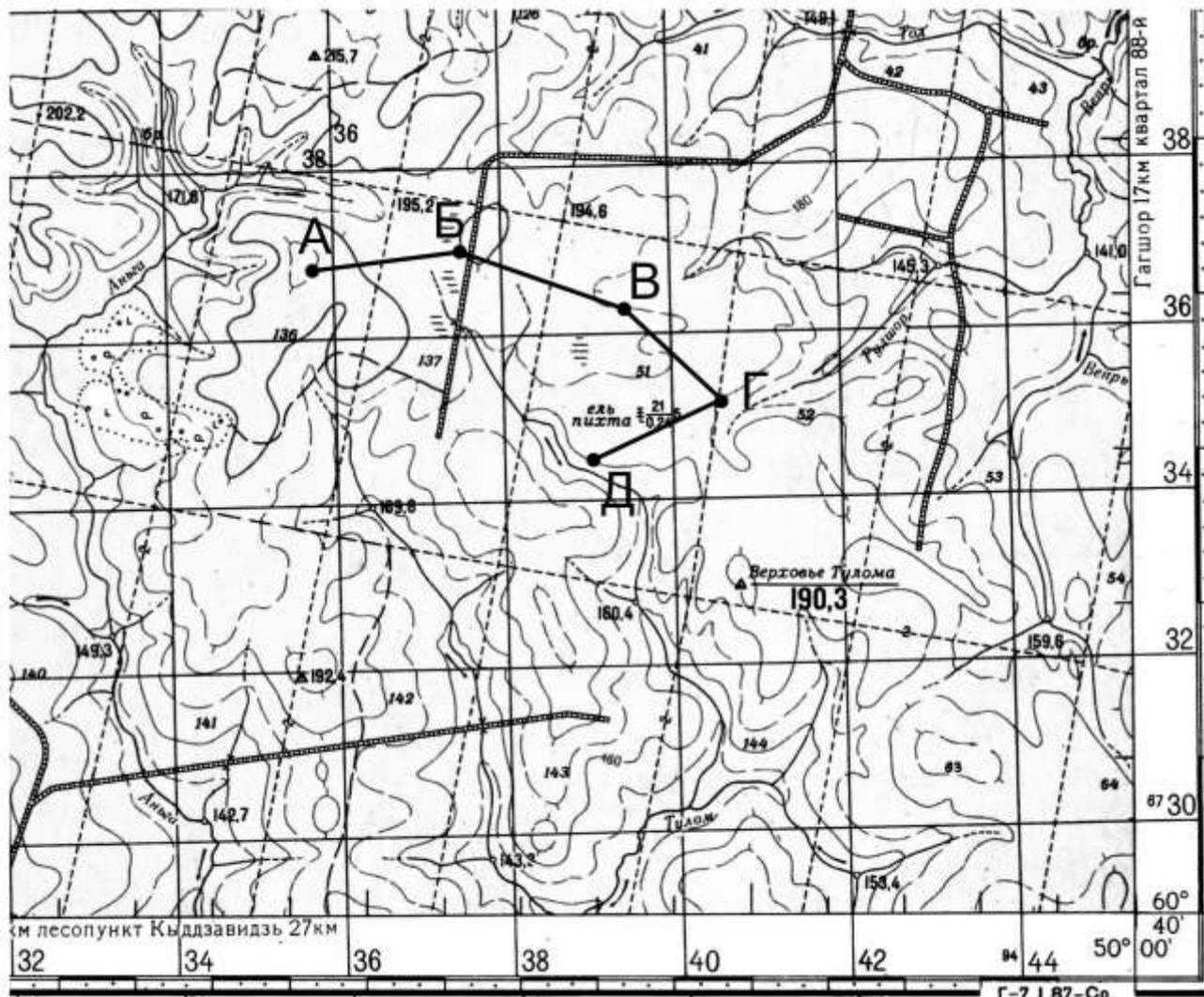
5. Определите координаты точки Г (градусы, минуты, секунды).

Географическая широта \_\_\_\_\_

Географическая долгота \_\_\_\_\_

6. Какова средняя высота деревьев в лесу на рассматриваемой территории над снежным покровом, высота которого составляет 90 см?

\_\_\_\_\_



## Задания тестового тура

**1. В пределах Южной Америки расположена точка, имеющая следующие координаты:**

- А.  $40^{\circ}$  с. ш.,  $100^{\circ}$  з. д.
- Б.  $66^{\circ} 30'$  ю. ш.,  $170^{\circ}$  з. д.
- В.  $23^{\circ} 30'$  с. ш.,  $20^{\circ}$  в. д.
- Г.  $10^{\circ}$  ю. ш.,  $60^{\circ}$  з. д.

**2. Выберите вариант, где перечислены однотипные объекты:**

- А. Мичиган, Маракайбо, Замбези, Иссык-Куль
- Б. Лабрадор, Сомали, Индокитай, Пиренейский
- В. Гренландия, Мадагаскар, Калимантан, Кейп-Йорк
- Г. Анды, Гималаи, Фудзияма, Большой Бассейн

**3. Солнце в полдень в день зимнего солнцестояния находится в зените на широте:**

- А. Тропика Рака
- Б. Экватора
- В. Тропика Козерога
- Г. Южного полярного круга

**4. Горы кайнозойской складчатости отсутствуют на материке:**

- А. Африка
- Б. Южная Америка
- В. Австралия
- Г. Антарктида

**5. Самая молодая земная кора океанического типа формируется:**

- А. На шельфе
- Б. В рифтовых долинах срединно-океанических хребтов
- В. В глубоководных желобах
- Г. В центральной части подводных котловин

**6. К метаморфической породе относится:**

- А. Кварцит
- Б. Гранит
- В. Гравий
- Г. Каменный уголь

**7. Тип климата с наименьшим годовым количеством осадков:**

- А. Субарктический
- Б. Средиземноморский
- В. Тропический западных побережий
- Г. Муссонный

**8. Укажите неверное утверждение:**

А. Область в недрах Земли, где происходит быстрое смещение пород вдоль разрыва, называется эпицентром землетрясения.

Б. Самый нижний слой атмосферы называется тропосферой.

В. Устье – это место, где река впадает в другую реку, в озеро, в море или океан.

Г. В тропических широтах воздух опускается к земной поверхности, поэтому атмосферное давление высокое.

**9. Сезонными ветрами образовано течение:**

- А. Южное пассатное                      Б. Гольфстрим  
В. Сомалийское                              Г. Западных ветров

**10. Элементом речной долины не является:**

- А. Терраса                      Б. Русло                      В. Пойма                      Г. Водораздел

**11. Самая высокая температура воздуха на Земле зафиксирована на материке:**

- А. Северная Америка                      Б. Евразия                      В. Африка                      Г. Австралия

**12. Выберите вариант, в котором неверно указано расположение объектов с севера на юг:**

- А. Гудзонов залив, Карибское море, Гвианское плоскогорье, Бразильское плоскогорье  
Б. Скандинавский п-ов, Апеннинский п-ов, Капские горы, горы Атлас  
В. Аральское море, Аравийское море, Сейшельские о-ва, о. Мадагаскар  
Г. Корейский п-ов, о. Новая Гвинея, Коралловое море, о. Тасмания

**13. Пассаты северного полушария имеют направление:**

- А. Северо-Восточное                      Б. Юго-Восточное                      В. Северо-Западное                      Г. Юго-Западное

**14. Материк с наибольшей долей внутреннего стока (около 60 %):**

- А. Северная Америка                      Б. Евразия                      В. Африка                      Г. Австралия

**15. Выберите правильный вариант расположения озер по мере уменьшения высоты их водной поверхности:**

- А. Танганьика, Титикака, Мертвое море, Эйр  
Б. Титикака, Танганьика, Эйр, Мертвое море  
В. Мертвое море, Эйр, Танганьика, Титикака  
Г. Эйр, Титикака, Мертвое море, Танганьика

**16. В оазисах Африки из деревьев чаще всего можно встретить:**

- А. Финиковую пальму                      Б. Баобаб  
В. Вельвичию удивительную                      Г. Зонтичную акацию

**17. Самые южные почвы, распространённые на равнинах северного полушария:**

- А. Чернозёмы                                      Б. Подзолистые  
В. Красные ферраллитные                      Г. Бурые лесные

**18. Путешествуя по Северной Америке в природе можно встретить животных:**

- А. Бизонов и гризли                              Б. Шимпанзе и бегемотов  
В. Утконосов и ленивцев                      Г. Броненосцев и ехидн

**19. Укажите неверное соответствие:**

- А. Бушмены и готтентоты – Австралия                      Б. Кечуа и аймара – Южная Америка  
В. Индейцы и эскимосы – Северная Америка                      Г. Монголы и тибетцы – Евразия

**20. Географическая оболочка включает в себя:**

А. Нижние слои атмосферы и верхние части литосферы

Б. Гидросферу

В. Биосферу

Г. Все вышеперечисленное

**Ответы на задания тестового тура занесите в таблицу**

<b>№</b>	<b>Ответ</b>	<b>№</b>	<b>Ответ</b>	<b>№</b>	<b>Ответ</b>	<b>№</b>	<b>Ответ</b>
<b>1</b>		<b>6</b>		<b>11</b>		<b>16</b>	
<b>2</b>		<b>7</b>		<b>12</b>		<b>17</b>	
<b>3</b>		<b>8</b>		<b>13</b>		<b>18</b>	
<b>4</b>		<b>9</b>		<b>14</b>		<b>19</b>	
<b>5</b>		<b>10</b>		<b>15</b>		<b>20</b>	

**КРИТЕРИИ И МЕТОДИКА ОЦЕНИВАНИЯ  
ВЫПОЛНЕННЫХ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ТЕСТОВОГО  
ТУРОВ**

возрастной группы (7 класс) муниципального этапа всероссийской олимпиады

школьников по географии

2022/2023 учебный год

**Задача 1**

<i>Материк</i>	<i>Понятия</i>
Северная Америка	Койот, Ниагара, прерия
Южная Америка	Игуасу, сельва, анаконда
Евразия	Гингко, В. А. Обручев, Руб-эль-Хали
Африка	Д. Ливингстон, бушмены, Капские горы, Калахари, Чад, самум, окапи, Эфиопия
Австралия	Скрэб, крики, Эйр

По **0,5 балла** за каждое понятие, правильно соотнесенное с соответствующим материком.

**ИТОГО ЗА ЗАДАЧУ МАКСИМУМ 10 БАЛЛОВ**

**Задача 2**

**Элемент 1 – максимум 3,5 балла**

Чтобы решить задачу, необходимо привести атмосферное давление к единой системе единиц измерения (или одинаковым единицам измерения), решив пропорцию:

760 мм рт. ст. – 1013 гПа

X – 775 гПа, откуда  $X = (760 \times 775) : 1013 = 581,4$  (581 мм рт. ст.) – **1 балл**

При подъеме воздуха давление уменьшилось на 159 мм рт. ст. ( $740 - 581 = 159$ ) или на 158,6 мм ( $740 - 581,4$ ) – **1 балл**

При подъеме воздуха на 10,5 м (возможен ответ 10 м) давление понижается на 1 мм рт. ст. (за знание данной закономерности – **0,5 балла**).

Для определения высоты, на которую поднялся воздух, необходимо составить пропорцию: 1 мм рт. ст. – 10,5 м

$$159 \text{ (158,6) мм рт. ст.} - X, \text{ откуда } X = (159 \times 10,5) : 1 = 1669,5 \text{ м или}$$

$$X = (158,6 \times 10,5) : 1 = 1665,3 \text{ м.}$$

Если вместо 10,5 м указаны 10 м, то  $X = (159 \times 10) : 1 = 1590 \text{ м или}$

$$X = (158,6 \times 10) : 1 = 1586 \text{ м.}$$

За правильный один из четырех вариантов ответа – **1 балл**.

### **Элемент 2 – максимум 2,5 балла**

При подъеме воздуха на 1000 м температура понижается на  $6^\circ \text{C}$  (за знание данной закономерности – **0,5 балла**).

Чтобы определить температуру воздуха на уровне облакообразования, сначала необходимо вычислить, на сколько градусов температура воздуха понизится при подъеме до данного уровня, составив пропорцию: 1000 м –  $6^\circ$

$$1669,5 \text{ м} - X^\circ, \text{ откуда } X = (1669,5 \times 6^\circ) : 1000 = 10,02^\circ$$

Если значение высоты 1665,3, то  $X = 9,99^\circ$ , для высоты 1590 м –  $X = 9,54^\circ$ ,

для высоты 1586 м –  $X = 9,52^\circ$ .

Правильными являются ответы от  $9,5$  до  $10,02^\circ \text{C}$  – **1 балл**.

Тогда температура на уровне облакообразования составит от  $19,98^\circ$  до  $20,5^\circ$

$(30 - 10,02 = 19,98; \quad 30 - 9,5 = 20,5)$  – **1 балл**.

### **Элемент 3 – максимум 2 балла**

На уровне облакообразования относительная влажность воздуха составляет 100 % (за знание данной закономерности – **1 балл**).

При температуре  $30^\circ \text{C}$  влажность насыщения воздуха составляет  $30 \text{ г/м}^3$  (абсолютная влажность), а при температуре  $20^\circ \text{C}$  воздух при насыщении может содержать только  $17 \text{ г/м}^3$ . Для вычисления относительной влажности воздуха у подножия наветренного склона перед подъемом необходимо составить пропорцию:

30 г/м<sup>3</sup> – 100 %

17 г/м<sup>3</sup> – X % , откуда  $X = (17 \times 100) : 30 = 56,67\%$  (или примерно 57 %) – **1 балл.**

#### **Элемент 4 – максимум 2 балла**

*Атмосферное давление* – это сила, с которой воздух давит на земную поверхность, на все находящиеся на ней предметы.

*Атмосферное давление* – давление производимое атмосферой на все находящиеся в ней предметы и на земную поверхность.

*За близкое по смыслу определение* – **1 балл.**

*Относительная влажность* – это отношение количества имеющейся в воздухе влаги к тому количеству, которое он может содержать при данной температуре.

*Относительная влажность* – это соотношение фактического содержания водяного пара в единице объема воздуха (в 1 м<sup>3</sup>) к возможному его содержанию при данной температуре.

*За близкое по смыслу определение* – **1 балл.**

### **ИТОГО ЗА ЗАДАЧУ МАКСИМУМ 10 БАЛЛОВ**

#### **Задача 3**

<i>Природная зона</i>	<i>Маршрут</i>			
	<i>Устье Маккензи – устье Миссисипи</i>	<i>Устье Ориноко – устье Параны</i>	<i>Устье Нила – м. Доброй Надежды</i>	<i>М. Нордкин – остров Сардиния</i>
Тундра и лесотундра	<b>1</b>			<b>1</b>
Тайга	<b>2</b>			<b>2</b>
Смешанные и широколиственные леса				<b>3</b>
Лесостепи и степи (в том числе прерии и пампа)	<b>3</b>	<b>6</b>		
Полупустыни и пустыни			<b>1, 7</b>	
Жестколистные вечнозеленые леса			<b>8</b>	<b>4</b>
Переменно-влажные (в том	<b>4</b>	<b>2, 4</b>	<b>3, 5</b>	

числе муссонные) леса				
Постоянно-влажные леса (экваториальные влажные леса)		<b>3</b>	<b>4</b>	
Саванны и редколесья		<b>1, 5</b>	<b>2, 6</b>	

За каждую правильно заполненную ячейку с одной природной зоной – **0,25 балла**, с двумя природными зонами – **0,5 балла**. **Максимум – 5,5 балла**

**1.** Основной географический закон – закон географической зональности (возможен ответ «закон природной зональности»). **1 балл**

Закон географической зональности первым сформулировал В. В. Докучаев.

**0,5 балла**

**2.** А. Гумбольдт, Л. С. Берг, Г. И. Танфильев (по **0,5 балла** за правильно названного ученого; возможен ответ без инициалов). **Максимум – 1 балл**

**3.** Главной причиной смены природных зон является изменение климата (различие в поступлении тепла и влаги), связанное с неравномерным распределением солнечной энергии по широте, вследствие шарообразной формы Земли и изменения угла падения солнечных лучей на земной поверхности.

*За близкое по смыслу объяснение – до 2 баллов. Максимум – 2 балла*

**ИТОГО ЗА ЗАДАЧУ МАКСИМУМ 10 БАЛЛОВ**

#### **Задача 4**

**Элемент 1 – максимум 1 балл**

Иван Фёдорович Крузенштерн (**0,5 балла**) и Юрий Фёдорович Лисянский (**0,5 балла**). *Также правильными учитывать ответы, если названы только фамилии мореплавателей.*

**Элемент 2 – максимум 1 балл**

«Надежда» (Крузенштерн) – **0,5 балла**

«Нева» (Лисянский) – **0,5 балла**

**Элемент 3 – максимум 5 баллов**

Цифры на карте	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Буквенные обозначения	В	Д	Ж	А	З	И	Г	Б	К	Е
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

За каждую правильно заполненную ячейку – **0,5 балла**

**Элемент 4 – максимум 1,5 балла:**

- 1) изучить торговлю различных стран, завязать морскую торговлю с восточноазиатскими странами (Японией, Китаем);
- 2) доказать преимущества провоза товаров морским путем из Петербурга на Камчатку и Северо-Западную Америку;
- 3) уточнить карты и внести в них изменения;
- 4) исследовать Мировой океан (по пути следования): морские течения, температуру морской воды на разных глубинах, удельный вес и соленость воды и др.;
- 5) исследования в тропической части Тихого океана и вблизи русских владений.

*Возможны близкие варианты ответов.*

**Элемент 5 – максимум 1,5 балла:**

- 1) при безветрии (штиле), большой влажности и высокой температуре в зоне затишья приходилось проводить иногда месяцы;
- 2) встречные ветры и течения затрудняли плавание;
- 3) ураганы и штормы;
- 4) продолжительные дожди;
- 5) туманы;
- 6) айсберги в высоких широтах;
- 7) ограниченный ассортимент продуктов, в основном, не свежих, а заготовленных преимущественно в закисленном, соленом и сушеном видах. Продукты со временем портились. При длительных плаваниях запасы пресной воды приходили в негодность.

*Могут быть учтены и другие варианты ответов.*

**ИТОГО ЗА ЗАДАЧУ МАКСИМУМ 10 БАЛЛОВ**

**Задача 5. 1.**

Отрезок маршрута	А – Б	Б – В	В – Г	Г – Д	Д – А
Азимут движения в градусах	84	110	134	245	304

За каждый правильно определенный азимут с точностью до +/- 3 градуса – **0,5 балла**

**Максимум – 2,5 балла**

2. Масштаб карты можно вычислить, используя линии километровой сетки (на местности сторона квадрата равна 2 км) или длину одной минуты по меридиану.

Численный масштаб карты 1:100 000 – **1 балл**

Именованный масштаб: в 1 см 1 км – **0,5 балла**

3. Наибольшую абсолютную высоту имеет точка А – **1 балл**

Абсолютная высота точки 210 м – **1 балл**

4. Возраст деревьев – **1 балл**

5. Географическая широта –  $60^{\circ}43'19''$  (с точностью  $\pm 5''$ ) **1 балл**

Географическая долгота –  $49^{\circ}54'39''$  (с точностью  $\pm 10''$ ) **1 балл**

6. Средняя высота деревьев в лесу на рассматриваемой территории над снежным покровом составляет 20,1 м ( $21 - 0,9 = 20,1$ ) – **1 балл**

**ИТОГО ЗА ЗАДАЧУ МАКСИМУМ 10 БАЛЛОВ**

### **Ответы на задания тестового тура**

*Максимальное количество баллов за тестовый тур – 20 баллов*

<b>№</b>	<b>Ответ</b>	<b>№</b>	<b>Ответ</b>	<b>№</b>	<b>Ответ</b>	<b>№</b>	<b>Ответ</b>
<b>1</b>	<b>Г</b>	<b>6</b>	<b>А</b>	<b>11</b>	<b>В</b>	<b>16</b>	<b>А</b>
<b>2</b>	<b>Б</b>	<b>7</b>	<b>В</b>	<b>12</b>	<b>Б</b>	<b>17</b>	<b>В</b>
<b>3</b>	<b>В</b>	<b>8</b>	<b>А</b>	<b>13</b>	<b>А</b>	<b>18</b>	<b>А</b>
<b>4</b>	<b>В</b>	<b>9</b>	<b>В</b>	<b>14</b>	<b>Г</b>	<b>19</b>	<b>А</b>
<b>5</b>	<b>Б</b>	<b>10</b>	<b>Г</b>	<b>15</b>	<b>Б</b>	<b>20</b>	<b>Г</b>

*За каждый правильный ответ – по 1 баллу*

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ГЕОГРАФИИ  
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП)

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ и ТЕСТОВЫЙ ТУРЫ**

возрастная группа (8 классы)

*Уважаемый участник олимпиады!*

Вам предстоит выполнить теоретические (письменные) и тестовые задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 2 академических часа (90 минут).

Выполнение теоретических (письменных) заданий целесообразно организовать следующим образом:

– не спеша, внимательно прочитайте задание и определите, наиболее верный и полный ответ;

– отвечая на теоретические вопросы и выполняя практические задания, обдумайте и сформулируйте конкретный ответ только на поставленный вопрос;

– если Вы отвечаете на задание, связанное с заполнением таблицы или схемы, не старайтесь детализировать информацию, вписывайте только те сведения или данные, которые указаны в вопросе;

– особое внимание обратите на задания, в выполнении которых требуется выразить Ваше мнение с учетом анализа ситуации или поставленной проблемы. Внимательно и вдумчиво определите смысл вопроса и логику ответа (последовательность и точность изложения). Отвечая на вопрос, предлагайте свой вариант решения проблемы, при этом ответ должен быть кратким, но содержать необходимую информацию;

– после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений.

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

Время выполнения заданий тестового тура 1 академический час (45 минут).

Выполнение тестовых заданий целесообразно организовать следующим образом:

– не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание;

– определите, какой из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный;

– напишите букву, соответствующую выбранному Вами ответу;

– продолжайте, таким образом, работу до завершения выполнения тестовых заданий;

– после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности ваших ответов;

– если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком, и рядом напишите новый.

Предупреждаем Вас, что при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один правильный ответ, 0 баллов выставляется за неверный ответ и в случае, если участником отмечены несколько ответов (в том числе правильный), или все ответы.

- **Теоретический тур включает 5 задач.**
- **Максимальная общая сумма баллов за решение всех задач – 50.**
- **Тестовый тур состоит из 20 вопросов.**
- **Максимальная общая сумма баллов за тестовый тур – 20.**
- **Максимальная общая сумма баллов за решение всех заданий олимпиады – 70.**
- **Использование любых устройств связи и справочных материалов не допускается.**

### **Задания теоретического тура**

**Задача 1. Из предложенного списка выберите восемь понятий, относящихся к России. Распределите оставшиеся понятия по соответствующим материкам.**

Игуасу, булгуняхи, Д. Ливингстон, тарыны, койот, скрэб, Флигели, сельва, Эльтон, крики, колки, Эйр, самум, сарма, Ниагара, окапи, В. А. Обручев, голомянка, прерия, анаконда.

<i>Страна или материк</i>	<i>Понятия</i>
Россия	
Северная Америка	
Южная Америка	
Африка	
Австралия	





**Задача 3.** Ученый, занимающийся исследованием природных зон, пересек три материка и Россию по маршрутам, указанным в таблице. Отметьте цифрами в соответствующих ячейках природные зоны, которые пересекает каждый маршрут, в порядке смены зон с севера на юг, и дайте ответы на дополнительные вопросы.

<i>Природная зона</i>	<i>Маршрут</i>			
	<i>Устье Маккензи – устье Миссисипи</i>	<i>Устье Ориноко – устье Параны</i>	<i>Устье Нила – м. Доброй Надежды</i>	<i>Архангельск - Астрахань</i>
Тундра и лесотундра				
Тайга				
Смешанные и широколиственные леса				
Лесостепи и степи (в том числе прерии и пампа)				
Полупустыни и пустыни				
Жестколистные вечнозеленые леса				
Переменно-влажные (в том числе муссонные) леса				
Постоянно-влажные леса (экваториальные влажные леса)				
Саванны и редколесья				

*Примечание.* Если одну и ту же природную зону маршрут пересекает дважды, обозначьте соответствующими цифрами через запятую, например 2, 5, независимо от того, находится зона в одном или 2-3 климатических поясах.

1. Укажите основной географический закон. Кто его сформулировал?

---



---

2. Каких ещё ученых-основоположников учения о природных зонах вы знаете? Назовите не более двух.

---

3. Какая главная причина смены природных зон?

---

---

---

---

---

---

**Задача 4.** В 1803 году по проекту талантливых ученых и смелых мореплавателей была организована первая русская кругосветная экспедиция, вписавшая яркую страницу в историю русского флота и российской географической науки. Экспедиция показала всему миру, что российские офицеры и матросы – замечательные мореходы, умеющие преодолевать все трудности океанских плаваний.

**1. Кто руководил первой русской кругосветной экспедицией?**

---

---

**2. Как назывались корабли, на которых была совершена экспедиция?**

---

---

**3. Соотнесите географические объекты, обозначенные цифрами на карте, с отрывками их описаний участниками экспедиции. Ответы занесите в таблицу.**

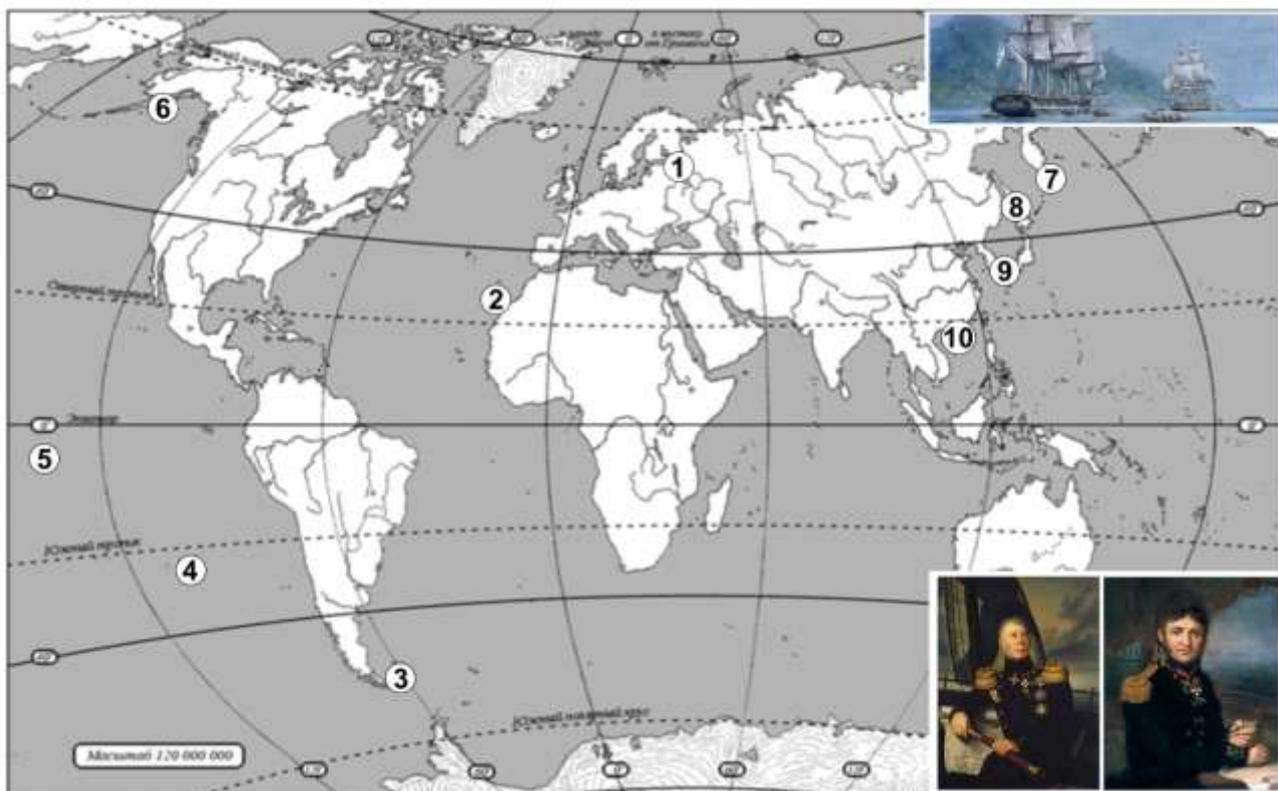
**А.** «Гигантские каменные статуи, стоящие группами или поодиночке на берегах острова Пасхи, изсечены из камня с весьма грубым изображением человеческой головы. Размеры статуй варьируют от 6 до 23 метров в высоту. У некоторых статуй только нос имеет в длину семь метров. С особой тщательностью высечены лица, тогда как всё остальное едва имеет человеческую форму».

**Б.** «Во время стоянки в заливе Румянцева и на южном берегу Сахалина познакомились с местными жителями, которые известны под именем айнов или «мохнатых», так как у мужчин на лице густая и большая борода. Айны среднего роста, имеют темный цвет кожи и черные жесткие прямые волосы. Они несравненно учтивее других народов: а притом постоянны, праводушны, чистолюбивы и кротки. Старых людей имеют в великом почтении».

**В.** «Корабли подняли паруса, снялись с якоря и покинули Кронштадт. День был прекрасный и тёплый, но неожиданно погода переменялась, подул западный ветер».

**Г.** «В Петропавловске насчитывается всего тридцать деревянных домов. Погруженные в Кронштадте товары и провиант для Камчатки были выгружены на берег. Он состоял из железа, якорей, парусины, канатов, пушек, пороху, свинца, ружей, пистолетов, сабель, медной посуды, муки, вина, водки, табаку, кофе, чаю, сахару...»





**4. Какие задачи были поставлены перед экспедицией (укажите не более трёх)?**

1. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**5. Плавание парусных деревянных кораблей было подвержено многим опасностям. Укажите каким (не более трёх).**

1. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Задача 5.** Геолог прошёл по маршруту, представленному на фрагменте топографической карты, двигаясь от одной точки к другой. В каждой точке он отбирал образцы горных пород.

1. Определите азимут движения геолога по каждому отрезку маршрута, ответы занесите в таблицу.

Отрезок маршрута	А – Б	Б – В	В – Г	Г – Д	Д – А
Азимут движения в градусах					

2. Вычислите масштаб карты. Запишите численный \_\_\_\_\_ и именованный \_\_\_\_\_ масштаб карты.

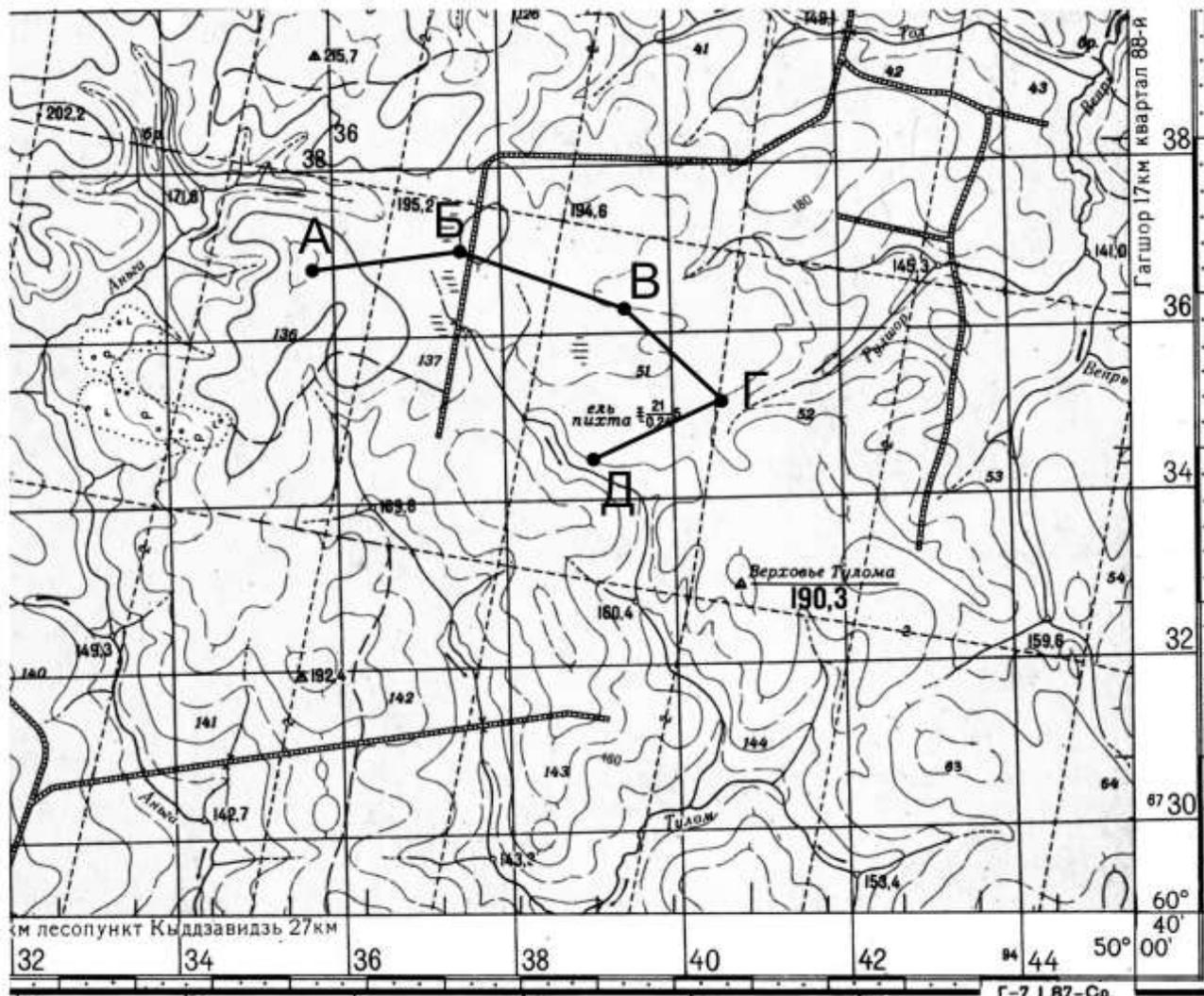
3. Какая из пяти точек имеет наибольшую абсолютную высоту? Каково её значение? \_\_\_\_\_

4. Какая из характеристик лесной растительности не обозначается на топографических картах: а) породный состав б) возраст деревьев в) средняя высота деревьев г) среднее расстояние между стволами деревьев д) средняя толщина стволов деревьев

5. Определите координаты точки Г (градусы, минуты, секунды).  
Географическая широта \_\_\_\_\_  
Географическая долгота \_\_\_\_\_

6. Какова средняя высота деревьев в лесу на рассматриваемой территории над снежным покровом, высота которого составляет 90 см?

\_\_\_\_\_



## Задания тестового тура

**1. В пределах Южной Америки расположена точка, имеющая следующие координаты:**

- А.  $40^{\circ}$  с. ш.,  $100^{\circ}$  з. д.
- Б.  $66^{\circ} 30'$  ю. ш.,  $170^{\circ}$  з. д.
- В.  $23^{\circ} 30'$  с. ш.,  $20^{\circ}$  в. д.
- Г.  $10^{\circ}$  ю. ш.,  $60^{\circ}$  з. д.

**2. Выберите вариант, где перечислены однотипные объекты:**

- А. Мичиган, Маракайбо, Замбези, Иссык-Куль
- Б. Лабрадор, Сомали, Индокитай, Пиренейский
- В. Гренландия, Мадагаскар, Калимантан, Кейп-Йорк
- Г. Анды, Гималаи, Фудзияма, Большой Бассейн

**3. Величина разницы времени, которое действует на территории Камчатского края, по сравнению с московским временем, составляет:**

- А. 7 часов
- Б. 9 часов
- В. 11 часов
- Г. 12 часов

**4. На Европейской территории России отсутствует складчатость:**

- А. Байкальская
- Б. Герцинская
- В. Мезозойская
- Г. Кайнозойская

**5. Самая молодая земная кора океанического типа формируется:**

- А. На шельфе
- Б. В рифтовых долинах срединно-океанических хребтов
- В. В глубоководных желобах
- Г. В центральной части подводных котловин

**6. К метаморфической породе относится:**

- А. Кварцит
- Б. Гранит
- В. Гравий
- Г. Каменный уголь

**7. Тип климата с наименьшим годовым количеством осадков:**

- А. Субарктический
- Б. Средиземноморский
- В. Тропический западных побережий
- Г. Муссонный

**8. Укажите неверное утверждение:**

А. Область в недрах Земли, где происходит быстрое смещение пород вдоль разрыва, называется эпицентром землетрясения.

Б. Самый нижний слой атмосферы называется тропосферой.

В. Устье – это место, где река впадает в другую реку, в озеро, в море или океан.

Г. В тропических широтах воздух опускается к земной поверхности, поэтому атмосферное давление высокое.

**9. Сезонными ветрами образовано течение:**

- А. Южное пассатное                      Б. Гольфстрим  
В. Сомалийское                              Г. Западных ветров

**10. Элементом речной долины не является:**

- А. Терраса                      Б. Русло                      В. Пойма                      Г. Водораздел

**11. Самая высокая температура воздуха на Земле зафиксирована на материке:**

- А. Северная Америка                      Б. Евразия                      В. Африка                      Г. Австралия

**12. Выберите вариант, в котором неверно указано расположение объектов с севера на юг:**

- А. Гудзонов залив, Карибское море, Гвианское плоскогорье, Бразильское плоскогорье  
Б. Скандинавский п-ов, Апеннинский п-ов, Капские горы, горы Атлас  
В. Аральское море, Аравийское море, Сейшельские о-ва, о. Мадагаскар  
Г. Корейский п-ов, о. Новая Гвинея, Коралловое море, о. Тасмания

**13. Пассаты северного полушария имеют направление:**

- А. Северо-Восточное                      Б. Юго-Восточное                      В. Северо-Западное                      Г. Юго-Западное

**14. Материк с наибольшей долей внутреннего стока (около 60 %):**

- А. Северная Америка                      Б. Евразия                      В. Африка                      Г. Австралия

**15. Выберите правильный вариант расположения озер по мере уменьшения высоты их водной поверхности:**

- А. Танганьика, Титикака, Мертвое море, Эйр  
Б. Титикака, Танганьика, Эйр, Мертвое море  
В. Мертвое море, Эйр, Танганьика, Титикака  
Г. Эйр, Титикака, Мертвое море, Танганьика

**16. Это дерево произрастает в нескольких природных зонах. Высота дерева во взрослом состоянии может варьировать в диапазоне от 20 см до 30 м:**

- А. Дуб                      Б. Ель                      В. Липа                      Г. Береза

**17. Самые южные почвы, распространённые на равнинах северного полушария:**

- А. Чернозёмы                                      Б. Подзолистые  
В. Красные ферраллитные                      Г. Бурые лесные

**18. Путешествуя по Северной Америке в природе можно встретить животных:**

- А. Бизонов и гризли                              Б. Шимпанзе и бегемотов  
В. Утконосов и ленивцев                      Г. Броненосцев и ехидн

**19. Укажите неверное соответствие:**

- А. Бушмены и готтентоты – Австралия                      Б. Кечуа и аймара – Южная Америка  
В. Индейцы и эскимосы – Северная Америка                      Г. Монголы и тибетцы – Евразия

**20. Географическая оболочка включает в себя:**

А. Нижние слои атмосферы и верхние части литосферы

Б. Гидросферу

В. Биосферу

Г. Все вышеперечисленное

**Ответы на задания тестового тура занесите в таблицу**

<b>№</b>	<b>Ответ</b>	<b>№</b>	<b>Ответ</b>	<b>№</b>	<b>Ответ</b>	<b>№</b>	<b>Ответ</b>
<b>1</b>		<b>6</b>		<b>11</b>		<b>16</b>	
<b>2</b>		<b>7</b>		<b>12</b>		<b>17</b>	
<b>3</b>		<b>8</b>		<b>13</b>		<b>18</b>	
<b>4</b>		<b>9</b>		<b>14</b>		<b>19</b>	
<b>5</b>		<b>10</b>		<b>15</b>		<b>20</b>	

**КРИТЕРИИ И МЕТОДИКА ОЦЕНИВАНИЯ**  
**ВЫПОЛНЕННЫХ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ТЕСТОВОГО**  
**ТУРОВ**

возрастной группы (8 класс) муниципального этапа всероссийской олимпиады

школьников по географии

2022/2023 учебный год

### Задача 1

<i>Страна или материк</i>	<i>Понятия</i>
Россия	Булгунняхи, тарыны, Флигели, Эльтон, колки, сарма, В. А. Обручев, голомянка
Северная Америка	Койот, Ниагара, прерия
Южная Америка	Игуасу, сельва, анаконда
Африка	Д. Ливингстон, самум, окапи
Австралия	Скрэб, крики, Эйр

По **0,5 балла** за каждое понятие, правильно соотнесенное с Россией и соответствующим материком. **ИТОГО ЗА ЗАДАЧУ МАКСИМУМ 10 БАЛЛОВ**

### Задача 2

**Элемент 1 – максимум 3,5 балла**

Чтобы решить задачу, необходимо привести атмосферное давление к единой системе единиц измерения (или одинаковым единицам измерения), решив пропорцию:

760 мм рт. ст. – 1013 гПа

$X - 775 \text{ гПа}$ , откуда  $X = (760 \times 775) : 1013 = 581,4$  (581 мм рт. ст.) – **1 балл**

При подъеме воздуха давление уменьшилось на 159 мм рт. ст. ( $740 - 581 = 159$ ) или на 158,6 мм ( $740 - 581,4$ ) – **1 балл**

При подъеме воздуха на 10,5 м (возможен ответ 10 м) давление понижается на 1 мм рт. ст. (за знание данной закономерности – **0,5 балла**).

Для определения высоты, на которую поднялся воздух, необходимо составить пропорцию: 1 мм рт. ст. – 10,5 м

159 (158,6) мм рт. ст. –  $X$ , откуда  $X = (159 \times 10,5) : 1 = 1669,5$  м или

$X = (158,6 \times 10,5) : 1 = 1665,3$  м.

Если вместо 10,5 м указаны 10 м, то  $X = (159 \times 10) : 1 = 1590$  м или

$$X = (158,6 \times 10) : 1 = 1586 \text{ м.}$$

За правильный один из четырех вариантов ответа – **1 балл.**

**Элемент 2 – максимум 2,5 балла**

При подъеме воздуха на 1000 м температура понижается на  $6^\circ \text{C}$  (за знание данной закономерности – **0,5 балла**).

Чтобы определить температуру воздуха на уровне облакообразования, сначала необходимо вычислить, на сколько градусов температура воздуха понизится при подъеме до данного уровня, составив пропорцию:  $1000 \text{ м} - 6^\circ$

$$1669,5 \text{ м} - X^\circ, \text{ откуда } X = (1669,5 \times 6^\circ) : 1000 = 10,02^\circ$$

Если значение высоты 1665,3, то  $X = 9,99^\circ$ , для высоты 1590 м –  $X = 9,54^\circ$ ,

для высоты 1586 м –  $X = 9,52^\circ$ .

Правильными являются ответы от  $9,5$  до  $10,02^\circ \text{C}$  – **1 балл.**

Тогда температура на уровне облакообразования составит от  $19,98^\circ$  до  $20,5^\circ$

( $30 - 10,02 = 19,98$ ;  $30 - 9,5 = 20,5$ ) – **1 балл.**

**Элемент 3 – максимум 2 балла**

На уровне облакообразования относительная влажность воздуха составляет 100 % (за знание данной закономерности – **1 балл**).

При температуре  $30^\circ \text{C}$  влажность насыщения воздуха составляет  $30 \text{ г/м}^3$  (абсолютная влажность), а при температуре  $20^\circ \text{C}$  воздух при насыщении может содержать только  $17 \text{ г/м}^3$ . Для вычисления относительной влажности воздуха у подножия наветренного склона перед подъемом необходимо составить пропорцию:

$$30 \text{ г/м}^3 - 100 \%$$

$$17 \text{ г/м}^3 - X \%, \text{ откуда } X = (17 \times 100) : 30 = 56,67 \% \text{ (или примерно } 57 \%) - \mathbf{1 \text{ балл.}}$$

**Элемент 4 – максимум 2 балла**

*Атмосферное давление* – это сила, с которой воздух давит на земную поверхность, на все находящиеся на ней предметы.

*Атмосферное давление* – давление производимое атмосферой на все находящиеся в ней предметы и на земную поверхность.

*За близкое по смыслу определение* – **1 балл.**

*Относительная влажность* – это отношение количества имеющейся в воздухе влаги к тому количеству, которое он может содержать при данной температуре.

*Относительная влажность* – это соотношение фактического содержания водяного пара в единице объема воздуха (в  $1 \text{ м}^3$ ) к возможному его содержанию при данной температуре.

*За близкое по смыслу определение* – **1 балл.**

**Задача 3**

<i>Природная зона</i>	<i>Маршрут</i>			
	<i>Устье Маккензи – устье Миссисипи</i>	<i>Устье Ориноко – устье Параны</i>	<i>Устье Нила – м. Доброй Надежды</i>	<i>Архангельск - Астрахань</i>
Тундра и лесотундра	<b>1</b>			
Тайга	<b>2</b>			<b>1</b>
Смешанные и широколиственные леса				<b>2</b>
Лесостепи и степи (в том числе прерии и пампа)	<b>3</b>	<b>6</b>		<b>3</b>
Полупустыни и пустыни			<b>1, 7</b>	<b>4</b>
Жестколистные вечнозеленые леса			<b>8</b>	
Переменно-влажные (в том числе муссонные) леса	<b>4</b>	<b>2, 4</b>	<b>3, 5</b>	
Постоянно-влажные леса (экваториальные влажные леса)		<b>3</b>	<b>4</b>	
Саванны и редколесья		<b>1, 5</b>	<b>2, 6</b>	

За каждую правильно заполненную ячейку с одной природной зоной – **0,25 балла**, с двумя природными зонами – **0,5 балла**. **Максимум – 5,5 балла**

**1.** Основной географический закон – закон географической зональности (возможен ответ «закон природной зональности»). **1 балл**

Закон географической зональности первым сформулировал В. В. Докучаев.

**0,5 балла**

**2.** А. Гумбольдт, Л. С. Берг, Г. И. Танфильев (по **0,5 балла** за правильно названного ученого; возможен ответ без инициалов). **Максимум – 1 балл**

**3.** Главной причиной смены природных зон является изменение климата (различие в поступлении тепла и влаги), связанное с неравномерным распределением солнечной энергии по широте, вследствие шарообразной формы Земли и изменения угла падения солнечных лучей на земной поверхности.

За близкое по смыслу объяснение – до **2 баллов**. **Максимум – 2 балла**

**ИТОГО ЗА ЗАДАЧУ МАКСИМУМ 10 БАЛЛОВ**

**Задача 4**

**Элемент 1 – максимум 1 балл**

Иван Фёдорович Крузенштерн (**0,5 балла**) и Юрий Фёдорович Лисянский (**0,5 балла**). Также правильными учитывать ответы, если названы только фамилии мореплавателей.

**Элемент 2 – максимум 1 балл**

«Надежда» (Крузенштерн) – **0,5 балла**

«Нева» (Лисянский) – **0,5 балла**

**Элемент 3 – максимум 5 баллов**

Цифры на карте	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Буквенные обозначения	В	Д	Ж	А	З	И	Г	Б	К	Е

За каждую правильно заполненную ячейку – **0,5 балла**

**Элемент 4 – максимум 1,5 балла:**

- 1) изучить торговлю различных стран, завязать морскую торговлю с восточноазиатскими странами (Японией, Китаем);
- 2) доказать преимущества провоза товаров морским путем из Петербурга на Камчатку и Северо-Западную Америку;
- 3) уточнить карты и внести в них изменения;
- 4) исследовать Мировой океан (по пути следования): морские течения, температуру морской воды на разных глубинах, удельный вес и соленость воды и др.;
- 5) исследования в тропической части Тихого океана и вблизи русских владений.

*Возможны близкие варианты ответов.*

**Элемент 5 – максимум 1,5 балла:**

- 1) при безветрии (штиле), большой влажности и высокой температуре в зоне затишья приходилось проводить иногда месяцы;
- 2) встречные ветры и течения затрудняли плавание;
- 3) ураганы и штормы;
- 4) продолжительные дожди;
- 5) туманы;
- 6) айсберги в высоких широтах;
- 7) ограниченный ассортимент продуктов, в основном, не свежих, а заготовленных преимущественно в закисленном, соленом и сушеном видах. Продукты со временем портились. При длительных плаваниях запасы пресной воды приходили в негодность.

*Могут быть учтены и другие варианты ответов.*

**ИТОГО ЗА ЗАДАЧУ МАКСИМУМ 10 БАЛЛОВ**

### Задача 5. 1.

Отрезок маршрута	А – Б	Б – В	В – Г	Г – Д	Д – А
Азимут движения в градусах	84	110	134	245	304

За каждый правильно определенный азимут с точностью до +/- 3 градуса – **0,5 балла**

**Максимум – 2,5 балла**

2. Масштаб карты можно вычислить, используя линии километровой сетки (на местности сторона квадрата равна 2 км) или длину одной минуты по меридиану.

Численный масштаб карты 1:100 000 – **1 балл**

Именованный масштаб: в 1 см 1 км – **0,5 балла**

3. Наибольшую абсолютную высоту имеет точка А – **1 балл**

Абсолютная высота точки 210 м – **1 балл**

4. Возраст деревьев – **1 балл**

5. Географическая широта –  $60^{\circ}43'19''$  (с точностью +/-  $5''$ ) **1 балл**

Географическая долгота –  $49^{\circ}54'39''$  (с точностью +/-  $10''$ ) **1 балл**

6. Средняя высота деревьев в лесу на рассматриваемой территории над снежным покровом составляет 20,1 м ( $21 - 0.9 = 20,1$ ) – **1 балл**

**ИТОГО ЗА ЗАДАЧУ МАКСИМУМ 10 БАЛЛОВ**

### Ответы на задания тестового тура

*Максимальное количество баллов за тестовый тур – 20 баллов*

№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ
1	Г	6	А	11	В	16	Г
2	Б	7	В	12	Б	17	В
3	Б	8	А	13	А	18	А
4	В	9	В	14	Г	19	А
5	Б	10	Г	15	Б	20	Г

*За каждый правильный ответ – по 1 баллу*

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ГЕОГРАФИИ

(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП)

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ и ТЕСТОВЫЙ ТУРЫ**

возрастная группа (9 классы)

*Уважаемый участник олимпиады!*

Вам предстоит выполнить теоретические (письменные) и тестовые задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 2 часа (120 минут).

Выполнение теоретических (письменных) заданий целесообразно организовать следующим образом:

– не спеша, внимательно прочитайте задание и определите, наиболее верный и полный ответ;

– отвечая на теоретические вопросы и выполняя практические задания, обдумайте и сформулируйте конкретный ответ только на поставленный вопрос;

– если Вы отвечаете на задание, связанное с заполнением таблицы или схемы, не старайтесь детализировать информацию, вписывайте только те сведения или данные, которые указаны в вопросе;

– особое внимание обратите на задания, в выполнении которых требуется выразить Ваше мнение с учетом анализа ситуации или поставленной проблемы. Внимательно и вдумчиво определите смысл вопроса и логику ответа (последовательность и точность изложения). Отвечая на вопрос, предлагайте свой вариант решения проблемы, при этом ответ должен быть кратким, но содержать необходимую информацию;

– после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений.

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

Время выполнения заданий тестового тура 1 час (60 минут).

Выполнение тестовых заданий целесообразно организовать следующим образом:

– не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание;

– определите, какой из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный;

– напишите букву, соответствующую выбранному Вами ответу;

– продолжайте, таким образом, работу до завершения выполнения тестовых заданий;

– после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности ваших ответов;





4. Дайте определения атмосферному давлению и относительной влажности воздуха. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Задача 2.** Ученый, занимающийся исследованием природных зон, пересек три материка и Россию по маршрутам, указанным в таблице. Отметьте цифрами в соответствующих ячейках природные зоны, которые пересекает каждый маршрут, в порядке смены зон с севера на юг, и дайте ответы на дополнительные вопросы.

<i>Природная зона</i>	<i>Маршрут</i>			
	<i>Устье Маккензи – устье Миссисипи</i>	<i>Устье Ориноко – устье Параны</i>	<i>Устье Нила – м. Доброй Надежды</i>	<i>Архангельск – Астрахань</i>
Тундра и лесотундра				
Тайга				
Смешанные и широколиственные леса				
Лесостепи и степи (в том числе прерии и пампа)				
Полупустыни и пустыни				
Жестколистные вечнозеленые леса				
Переменно-влажные (в том числе муссонные) леса				
Постоянно-влажные леса (экваториальные влажные леса)				
Саванны и редколесья				

*Примечание.* Если одну и ту же природную зону маршрут пересекает дважды, обозначьте соответствующими цифрами через запятую, например 2, 5, независимо от того, находится зона в одном или 2-3 климатических поясах.

1. Укажите основной географический закон. Кто его сформулировал?

---

---

2. Каких ещё ученых-основоположников учения о природных зонах вы знаете? Назовите не более двух.

---

3. Какая главная причина смены природных зон?

---

---

---

---

---

---

---

---

**Задача 3.** В 1803 году по проекту талантливых ученых и смелых мореплавателей была организована первая русская кругосветная экспедиция, вписавшая яркую страницу в историю русского флота и российской географической науки. Экспедиция показала всему миру, что российские офицеры и матросы – замечательные мореходы, умеющие преодолевать все трудности океанских плаваний.

*1. Кто руководил первой русской кругосветной экспедицией?*

---

---

*2. Как назывались корабли, на которых была совершена экспедиция?*

---

---

*3. Соотнесите географические объекты, обозначенные цифрами на карте, с отрывками их описаний участниками экспедиции. Ответы занесите в таблицу.*

**А.** «Гигантские каменные статуи, стоящие группами или поодиночке на берегах острова Пасхи, изсечены из камня с весьма грубым изображением человеческой головы. Размеры статуй варьируют от 6 до 23 метров в высоту. У некоторых статуй только нос имеет в длину семь метров. С особой тщательностью высечены лица, тогда как всё остальное едва имеет человеческую форму».

**Б.** «Во время стоянки в заливе Румянцева и на южном берегу Сахалина познакомились с местными жителями, которые известны под именем айнов или «мохнатых», так как у мужчин на лице густая и большая борода. Айны среднего роста, имеют темный цвет кожи и черные жесткие прямые волосы. Они несравненно учтивее других народов: а притом постоянны, праводушны, чистолюбивы и кротки. Старых людей имеют в великом почтении».

**В.** «Корабли подняли паруса, снялись с якоря и покинули Кронштадт. День был прекрасный и тёплый, но неожиданно погода переменилась, подул западный ветер».

**Г.** «В Петропавловске насчитывается всего тридцать деревянных домов. Погруженные в Кронштадте товары и провиант для Камчатки были выгружены на берег. Он состоял из железа, якорей, парусины, канатов, пушек, пороху, свинца, ружей, пистолетов, сабель, медной посуды, муки, вина, водки, табаку, кофе, чаю, сахару...»

**Д.** «Бросили якорь в гавани города Санта-Крус на северо-востоке острова Тенериф (Канарские острова). В окрестностях города разведены обширные виноградники и насаждения финиковой пальмы. Вблизи города расположен прекрасный ботанический сад, имеющий около трех тысяч видов растений, привезенных из Мексики, Чили, Перу и т. д. Сад основан в 1795 году».

**Е.** «Продав в Кантоне пушнину и закупив китайских товаров: чая, шёлка, фарфора и др., продолжили плавание. Были сделаны исправления на известных картах Маршана и Дапре-де-Манивльетта».

**Ж.** «Подгоняемые попутным северным ветром корабли быстро продвигались к югу и 26 февраля в 8 часов утра были у мыса Горн. Океан был страшен. Волны носились как горы, перекатываясь через корабли. Клокочущие и пенящиеся волны кидали корабли наши с одной на другую как перо... Корабль, скатываясь с возвышенных валов, как с крутизны высокой горы, ударялся об другую, тому подобный и, тем размахом опрокинутый черпал боком своим воду. Шкафут корабельный постоянно находился под водою, и матросы обливаемые были с головы до ног».

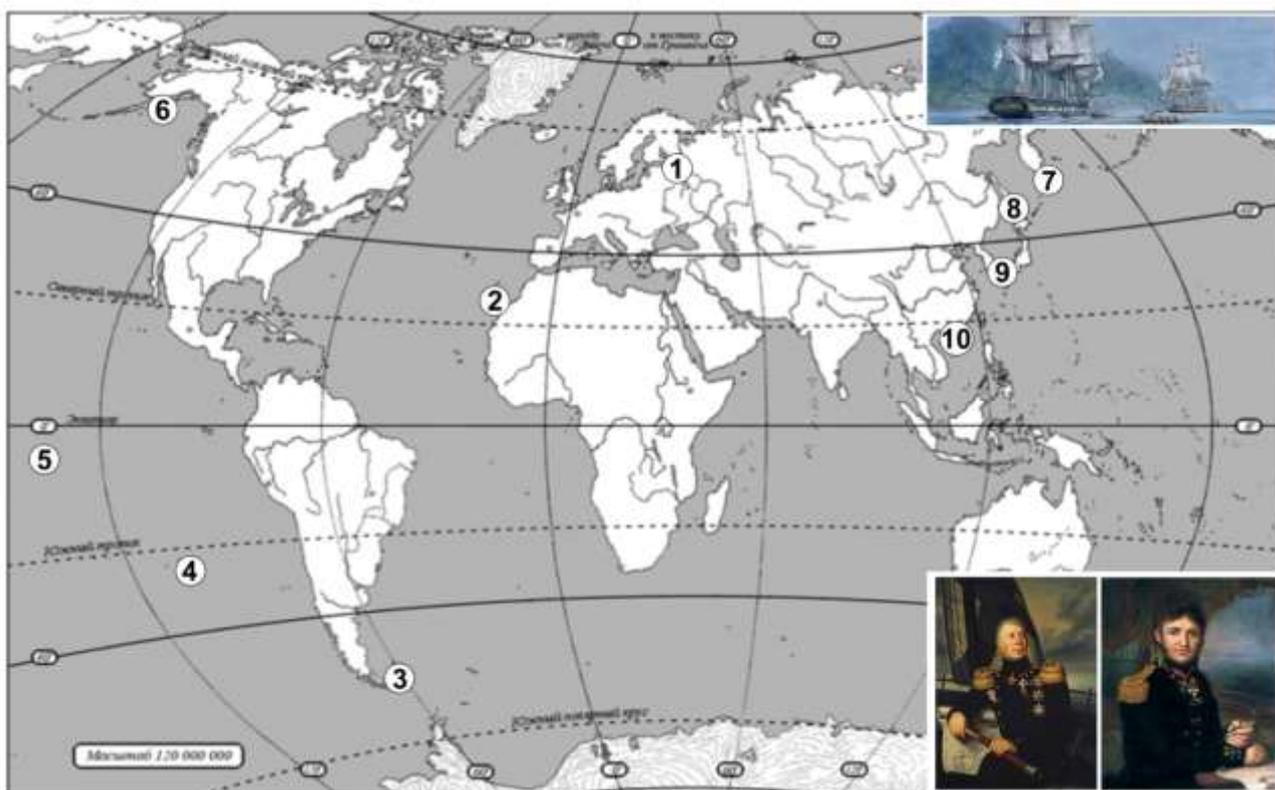
**З.** «Остров Нукагива (Маркизские острова) покрыт богатой тропической растительностью. Плоские участки морского побережья поросли рощами кокосовых пальм, под ними темная зелень бамбука. Здесь и там поднимаются хлебные деревья, приносящие плоды три раза в год. Население занимается земледелием. Его можно охарактеризовать как мотыжное. Имеются также зачатки животноводства. Из домашних животных разводят в небольшом количестве свиней и кур. Островитяне занимаются и рыболовством... Способ добывания огня самый первобытный – путём трения двух кусков дерева друг о друга».

**И.** «Остров Кадьяк горист и изрезан глубокими заливами, в которые впадает множество речек. Вокруг него находится много небольших островков, самыми крупными из которых являются: Афогнат, Еврашечий, Еловый, Учаг... Во всех селениях Кадьяка было 202 хижины (барaborы), в которых жило не более 4000 жителей. Многократные нападения индейцев-тлинкитов (колошей), подстрекаемые американскими и английскими

купцами на русских промышленников и местных жителей – эскимосов и алеутов, заставляли жителей всё время жить настороже».

**К.** «Перед входом в Нагасакский залив навстречу попалась японская рыбацья лодка. Рыбаки были совершенно голые с повязками на бедрах и голове... Вскоре показалось японское судно под белым флагом с поперечной голубой полосой. Японские чиновники, находившиеся на этом судне, привели корабль ко входу в бухту и предложили в открытом море стать на якорь. Экипаж при самых неблагоприятных условиях продолжал научные исследования. Несмотря на то, что японцы запретили морякам съезжать с корабля, им удалось сделать карту Нагасакского залива, для правильного составления которой было измерено более тысячи углов. Географическая долгота города Нагасаки определена посредством множества взятых лунных расстояний (более тысячи) и нескольких закрытий звезд. Она оказалась  $129^{\circ}49'32''$  в. д.».

Цифры на карте	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Буквенные обозначения										



**4. Какие задачи были поставлены перед экспедицией (укажите не более трёх)?**

1. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

---

---

3. \_\_\_\_\_

---

---

**5. Плавание парусных деревянных кораблей было подвержено многим опасностям. Укажите каким (не более трёх).**

1. \_\_\_\_\_

---

---

2. \_\_\_\_\_

---

---

3. \_\_\_\_\_

---

---

**Задача 4.** Единых критериев города не существует, и в разных странах приняты свои городские стандарты (цензы).

1. Какой населенный пункт можно считать городом в России?

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Назовите два самых древних города России и укажите субъекты, в которых они расположены.

---

---

3. По данным переписи населения 2021 года, таких городов в России 16.

А. Что это за города? \_\_\_\_\_

Б. Назовите самый северный, южный, западный и восточный из этих городов.

---

---

---

---

В. Первый метрополитен на территории современной России был открыт в Москве в 1935 году. Вторым стал Ленинградский метрополитен в 1955 году. Перечислите ещё пять городов, в которых есть метрополитены. \_\_\_\_\_

---

Г. Сколько из этих 16 городов меняли своё название в XX веке? \_\_\_\_\_

Д. Приведите двойные (тройные) названия этих городов (старые – новые).

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Е. Какие города этой группы находятся на реках Кама \_\_\_\_\_,  
Иртыш \_\_\_\_\_, Кубань \_\_\_\_\_.

**Задача 5.** Геолог прошёл по маршруту, представленному на фрагменте топографической карты, двигаясь от одной точки к другой. В каждой точке он отбирал образцы горных пород.

1. Определите азимут движения геолога по каждому отрезку маршрута, ответы занесите в таблицу.

Отрезок маршрута	А – Б	Б – В	В – Г	Г – Д	Д – А
Азимут движения в градусах					

2. Вычислите масштаб карты. Запишите численный \_\_\_\_\_ и именованный \_\_\_\_\_ масштаб карты.

3. Какая из пяти точек имеет наибольшую абсолютную высоту? Каково её значение? \_\_\_\_\_

4. Какая из характеристик лесной растительности не обозначается на топографических картах: а) породный состав б) возраст деревьев в) средняя высота деревьев г) среднее расстояние между стволами деревьев д) средняя толщина стволов деревьев

\_\_\_\_\_

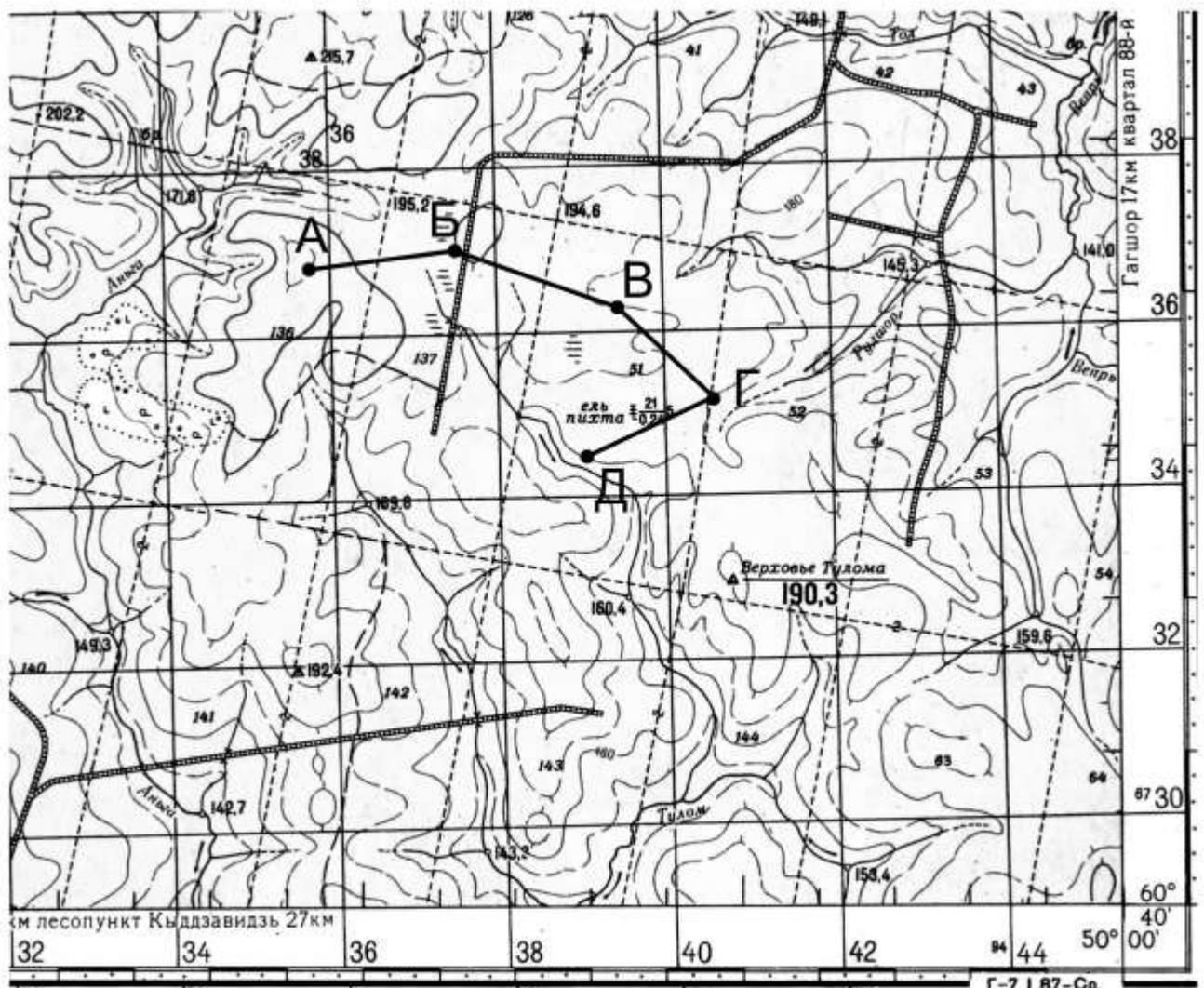
5. Определите координаты точки Г (градусы, минуты, секунды).

Географическая широта \_\_\_\_\_

Географическая долгота \_\_\_\_\_

6. Какова средняя высота деревьев в лесу на рассматриваемой территории над снежным покровом, высота которого составляет 90 см?

\_\_\_\_\_



## Задания тестового тура

**1. В пределах Южной Америки расположена точка, имеющая следующие координаты:**

- А.  $40^{\circ}$  с. ш.,  $100^{\circ}$  з. д.
- Б.  $66^{\circ} 30'$  ю. ш.,  $170^{\circ}$  з. д.
- В.  $23^{\circ} 30'$  с. ш.,  $20^{\circ}$  в. д.
- Г.  $10^{\circ}$  ю. ш.,  $60^{\circ}$  з. д.

**2. Выберите вариант, где перечислены однотипные объекты:**

- А. Мичиган, Маракайбо, Замбези, Иссык-Куль
- Б. Лабрадор, Сомали, Индокитай, Пиренейский
- В. Гренландия, Мадагаскар, Калимантан, Кейп-Йорк
- Г. Анды, Гималаи, Фудзияма, Большой Бассейн

**3. Величина разницы времени, которое действует на территории Камчатского края, по сравнению с московским временем, составляет:**

- А. 7 часов
- Б. 9 часов
- В. 11 часов
- Г. 12 часов

**4. На Европейской территории России отсутствует складчатость:**

- А. Байкальская
- Б. Герцинская
- В. Мезозойская
- Г. Кайнозойская

**5. Самая молодая земная кора океанического типа формируется:**

- А. На шельфе
- Б. В рифтовых долинах срединно-океанических хребтов
- В. В глубоководных желобах
- Г. В центральной части подводных котловин

**6. К метаморфической породе относится:**

- А. Кварцит
- Б. Гранит
- В. Гравий
- Г. Каменный уголь

**7. Тип климата с наименьшим годовым количеством осадков:**

- А. Субарктический
- Б. Средиземноморский
- В. Тропический западных побережий
- Г. Муссонный

**8. Укажите неверное утверждение:**

А. Область в недрах Земли, где происходит быстрое смещение пород вдоль разрыва, называется эпицентром землетрясения.

Б. Самый нижний слой атмосферы называется тропосферой.

В. Устье – это место, где река впадает в другую реку, в озеро, в море или океан.

Г. В тропических широтах воздух опускается к земной поверхности, поэтому атмосферное давление высокое.

**9. Сезонными ветрами образовано течение:**

- А. Южное пассатное                      Б. Гольфстрим  
В. Сомалийское                              Г. Западных ветров

**10. Элементом речной долины не является:**

- А. Терраса                      Б. Русло                      В. Пойма                      Г. Водораздел

**11. Выберите вариант, в котором неверно указано расположение объектов с севера на юг:**

- А. Гудзонов залив, Карибское море, Гвианское плоскогорье, Бразильское плоскогорье  
Б. Скандинавский п-ов, Апеннинский п-ов, Капские горы, горы Атлас  
В. Аральское море, Аравийское море, Сейшельские о-ва, о. Мадагаскар  
Г. Корейский п-ов, о. Новая Гвинея, Коралловое море, о. Тасмания

**12. Пассаты северного полушария имеют направление:**

- А. Северо-Восточное      Б. Юго-Восточное      В. Северо-Западное      Г. Юго-Западное

**13. Материк с наибольшей долей внутреннего стока (около 60 %):**

- А. Северная Америка      Б. Евразия      В. Африка      Г. Австралия

**14. Выберите правильный вариант расположения озер по мере уменьшения высоты их водной поверхности:**

- А. Танганьика, Титикака, Мертвое море, Эйр  
Б. Титикака, Танганьика, Эйр, Мертвое море  
В. Мертвое море, Эйр, Танганьика, Титикака  
Г. Эйр, Титикака, Мертвое море, Танганьика

**15. Это дерево произрастает в нескольких природных зонах. Высота дерева во взрослом состоянии может варьировать в диапазоне от 20 см до 30 м:**

- А. Дуб      Б. Ель      В. Липа      Г. Береза

**16. Самые южные почвы, распространённые на равнинах северного полушария:**

- А. Чернозёмы                                      Б. Подзолистые  
В. Красные ферраллитные                      Г. Бурые лесные

**17. Путешествуя по Северной Америке в природе можно встретить животных:**

- А. Бизонов и гризли                              Б. Шимпанзе и бегемотов  
В. Утконосов и ленивцев                      Г. Броненосцев и ехидн

**18. Выберите понятие, относящееся к России:**

- А. Скрэб      Б. Сельва      В. Крики      Г. Колки

**19. Основная древесная порода в составе лесов России:**

- А. Лиственница      Б. Ель      В. Пихта      Г. Сосна



**КРИТЕРИИ И МЕТОДИКА ОЦЕНИВАНИЯ  
ВЫПОЛНЕННЫХ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ТЕСТОВОГО  
ТУРОВ**

**возрастной группы (9 класс) муниципального этапа всероссийской олимпиады  
школьников по географии 2022/2023 учебный год**

**Задача 1**

**Элемент 1 – максимум 3,5 балла**

Чтобы решить задачу, необходимо привести атмосферное давление к единой системе единиц измерения (или одинаковым единицам измерения), решив пропорцию:

760 мм рт. ст. – 1013 гПа

$X - 775$  гПа, откуда  $X = (760 \times 775) : 1013 = 581,4$  (581 мм рт. ст.) – **1 балл**

При подъеме воздуха давление уменьшилось на 159 мм рт. ст. ( $760 - 581 = 159$ ) или на 158,6 мм ( $760 - 581,4$ ) – **1 балл**

При подъеме воздуха на 10,5 м (*возможен ответ 10 м*) давление понижается на 1 мм рт. ст. (за знание данной закономерности – **0,5 балла**).

Для определения высоты, на которую поднялся воздух, необходимо составить пропорцию: 1 мм рт. ст. – 10,5 м

159 (158,6) мм рт. ст. –  $X$ , откуда  $X = (159 \times 10,5) : 1 = 1669,5$  м или

$X = (158,6 \times 10,5) : 1 = 1665,3$  м.

Если вместо 10,5 м указаны 10 м, то  $X = (159 \times 10) : 1 = 1590$  м или

$X = (158,6 \times 10) : 1 = 1586$  м.

За правильный один из четырех вариантов ответа – **1 балл**.

**Элемент 2 – максимум 2,5 балла**

При подъеме воздуха на 1000 м температура понижается на  $6^\circ\text{C}$  (за знание данной закономерности – **0,5 балла**).

Чтобы определить температуру воздуха на уровне облакообразования, сначала необходимо вычислить, на сколько градусов температура воздуха понизится при подъеме до данного уровня, составив пропорцию: 1000 м –  $6^\circ$

1669,5 м –  $X^\circ$ , откуда  $X = (1669,5 \times 6^\circ) : 1000 = 10,02^\circ$

Если значение высоты 1665,3, то  $X = 9,99^\circ$ , для высоты 1590 м –  $X = 9,54^\circ$ ,

для высоты 1586 м –  $X = 9,52^\circ$ .

Правильными являются ответы от  $9,5$  до  $10,02^\circ\text{C}$  – **1 балл**.

Тогда температура на уровне облакообразования составит от  $19,98^\circ$  до  $20,5^\circ$

( $30 - 10,02 = 19,98$ ;  $30 - 9,5 = 20,5$ ) – **1 балл**.

### Элемент 3 – максимум 2 балла

На уровне облакообразования относительная влажность воздуха составляет 100 % (за знание данной закономерности – 1 балл).

При температуре 30° С влажность насыщения воздуха составляет 30 г/м<sup>3</sup> (абсолютная влажность), а при температуре 20° С воздух при насыщении может содержать только 17 г/м<sup>3</sup>. Для вычисления относительной влажности воздуха у подножия наветренного склона перед подъемом необходимо составить пропорцию:

$$30 \text{ г/м}^3 - 100 \%$$

$$17 \text{ г/м}^3 - X \%, \text{ откуда } X = (17 \times 100) : 30 = 56,67 \% \text{ (или примерно } 57 \%) - 1 \text{ балл.}$$

### Элемент 4 – максимум 2 балла

*Атмосферное давление* – это сила, с которой воздух давит на земную поверхность, на все находящиеся на ней предметы.

*Атмосферное давление* – давление производимое атмосферой на все находящиеся в ней предметы и на земную поверхность.

*За близкое по смыслу определение – 1 балл.*

*Относительная влажность* – это отношение количества имеющейся в воздухе влаги к тому количеству, которое он может содержать при данной температуре.

*Относительная влажность* – это соотношение фактического содержания водяного пара в единице объема воздуха (в 1 м<sup>3</sup>) к возможному его содержанию при данной температуре.

*За близкое по смыслу определение – 1 балл.*

**ИТОГО ЗА ЗАДАЧУ МАКСИМУМ 10 БАЛЛОВ**

## Задача 2

Природная зона	Маршрут			
	Устье Маккензи – устье Миссисипи	Устье Ориноко – устье Параны	Устье Нила – м. Доброй Надежды	Архангельск - Астрахань
Тундра и лесотундра	1			
Тайга	2			1
Смешанные и широколиственные леса				2
Лесостепи и степи (в том числе прерии и пампа)	3	6		3
Полупустыни и пустыни			1, 7	4
Жестколистные вечнозеленые леса			8	

Переменно-влажные (в том числе муссонные) леса	4	2, 4	3, 5	
Постоянно-влажные леса (экваториальные влажные леса)		3	4	
Саванны и редколесья		1, 5	2, 6	

За каждую правильно заполненную ячейку с одной природной зоной – **0,25 балла**, с двумя природными зонами – **0,5 балла**. **Максимум – 5,5 балла**

**1.** Основной географический закон – закон географической зональности (возможен ответ «закон природной зональности»). **1 балл**

Закон географической зональности первым сформулировал В. В. Докучаев.

**0,5 балла**

**2.** А. Гумбольдт, Л. С. Берг, Г. И. Танфильев (по **0,5 балла** за правильно названного ученого; возможен ответ без инициалов). **Максимум – 1 балл**

**3.** Главной причиной смены природных зон является изменение климата (различие в поступлении тепла и влаги), связанное с неравномерным распределением солнечной энергии по широте, вследствие шарообразной формы Земли и изменения угла падения солнечных лучей на земной поверхности.

*За близкое по смыслу объяснение – до 2 баллов. Максимум – 2 балла*

**ИТОГО ЗА ЗАДАЧУ МАКСИМУМ 10 БАЛЛОВ**

### **Задача 3**

**Элемент 1 – максимум 1 балл**

Иван Фёдорович Крузенштерн (**0,5 балла**) и Юрий Фёдорович Лисянский (**0,5 балла**). Также правильными учитывать ответы, если названы только фамилии мореплавателей. **Элемент 2 – максимум 1 балл**

«Надежда» (Крузенштерн) – **0,5 балла**

«Нева» (Лисянский) – **0,5 балла**

**Элемент 3 – максимум 5 баллов**

Цифры на карте	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Буквенные обозначения	В	Д	Ж	А	З	И	Г	Б	К	Е

За каждую правильно заполненную ячейку – **0,5 балла**

**Элемент 4 – максимум 1,5 балла:**

1) изучить торговлю различных стран, завязать морскую торговлю с восточноазиатскими странами (Японией, Китаем);

- 2) доказать преимущества провоза товаров морским путем из Петербурга на Камчатку и Северо-Западную Америку;
- 3) уточнить карты и внести в них изменения;
- 4) исследовать Мировой океан (по пути следования): морские течения, температуру морской воды на разных глубинах, удельный вес и соленость воды и др.;
- 5) исследования в тропической части Тихого океана и вблизи русских владений.

*Возможны близкие варианты ответов.*

**Элемент 5 – максимум 1,5 балла:**

- 1) при безветрии (штиле), большой влажности и высокой температуре в зоне затишья приходилось проводить иногда месяцы;
- 2) встречные ветры и течения затрудняли плавание;
- 3) ураганы и штормы;
- 4) продолжительные дожди;
- 5) туманы;
- 6) айсберги в высоких широтах;
- 7) ограниченный ассортимент продуктов, в основном, не свежих, а заготовленных преимущественно в закисленном, соленом и сушеном видах. Продукты со временем портились. При длительных плаваниях запасы пресной воды приходили в негодность.

*Могут быть учтены и другие варианты ответов.*

**ИТОГО ЗА ЗАДАЧУ МАКСИМУМ 10 БАЛЛОВ**

#### **Задача 4**

**Элемент 1 – максимум 1,5 балла**

В России считают городами населенные пункты, достигшие определенной численности населения – людности (12 тысяч человек) (**0,5 балла**), выполняющие преимущественно несельскохозяйственные функции (занятость основного населения в промышленности, строительстве, сфере услуг – не менее 75 – 80 % активного населения (**1 балл**)).

**Элемент 2 – максимум 3 балла**

***Керчь (1 балл) – Республика Крым (0,5 балла)***

***Дербент (1 балл) – Дагестан (0,5 балла)***

*Возможны варианты ответа Феодосия и Евпатория – Республика Крым.*

**Элемент 3 – максимум 11,5 балла**

***А. Города-миллионеры – 1 балл***

***Б. Самый северный – Санкт-Петербург 0,5 балла***

Самый южный – <i>Краснодар</i>	<b>0,5 балла</b>
Самый западный – <i>Санкт-Петербург</i>	<b>0,5 балла</b>
Самый восточный – <i>Красноярск</i>	<b>0,5 балла</b>

**Всего 2 балла**

**В. Казань, Нижний Новгород, Самара, Екатеринбург, Новосибирск** – по **0,5 балла** за каждый город. За ответ *Волгоград* – **0,25 балла** (в Волгограде нет метрополитена, но есть метротрам – подземный трамвай). **Максимум 2,5 балла**

**Г. Восемь городов.** **0,5 балла**

**Д. Двойные (тройные) названия городов-миллионеров:**

- Петроград – Ленинград – Санкт-Петербург*
- Нижний Новгород – Горький – Нижний Новгород*
- Самара – Куйбышев – Самара*
- Царицын – Сталинград – Волгоград*
- Пермь – Молотов – Пермь*
- Екатеринбург – Свердловск – Екатеринбург*
- Ново-Николаевск – Новосибирск*
- Екатеринодар – Краснодар*

**0,5 балла** за двойное (тройное) название города. Если в тройном названии указаны только два названия – **0,25 балла**. **Максимум 4 балла**

- Е. Река Кама – Пермь**  
**Река Кубань – Краснодар**  
**Река Иртыш – Омск**

**0,5 балла** за каждое правильное сопоставление. **Всего 1,5 балла**

**ИТОГО ЗА ЗАДАЧУ МАКСИМУМ 16 БАЛЛОВ**

### **Задача 5.**

1.

Отрезок маршрута	А – Б	Б – В	В – Г	Г – Д	Д – А
Азимут движения в градусах	84	110	134	245	304

За каждый правильно определенный азимут с точностью до +/- 3 градуса – **0,5 балла**

**Максимум – 2,5 балла**

2. Масштаб карты можно вычислить, используя линии километровой сетки (на местности сторона квадрата равна 2 км) или длину одной минуты по меридиану.

Численный масштаб карты 1:100 000 – **1 балл**

Именованный масштаб: в 1 см 1 км – **0,5 балла**

3. Наибольшую абсолютную высоту имеет точка А – **1 балл**

Абсолютная высота точки 210 м – **1 балл**

4. Возраст деревьев – **1 балл**

5. Географическая широта –  $60^{\circ}43'19''$  (с точностью  $\pm 5''$ ) **1 балл**

Географическая долгота –  $49^{\circ}54'39''$  (с точностью  $\pm 10''$ ) **1 балл**

6. Средняя высота деревьев в лесу на рассматриваемой территории над снежным покровом составляет 20,1 м ( $21 - 0,9 = 20,1$ ) – **1 балл**

**ИТОГО ЗА ЗАДАЧУ МАКСИМУМ 10 БАЛЛОВ**

## **Ответы на задания тестового тура**

*Максимальное количество баллов за тестовый тур – 24 балла*

<b>№</b>	<b>Ответ</b>	<b>№</b>	<b>Ответ</b>	<b>№</b>	<b>Ответ</b>	<b>№</b>	<b>Ответ</b>
<b>1</b>	<b>Г</b>	<b>7</b>	<b>В</b>	<b>13</b>	<b>Г</b>	<b>19</b>	<b>А</b>
<b>2</b>	<b>Б</b>	<b>8</b>	<b>А</b>	<b>14</b>	<b>Б</b>	<b>20</b>	<b>Г</b>
<b>3</b>	<b>Б</b>	<b>9</b>	<b>В</b>	<b>15</b>	<b>Г</b>	<b>21</b>	<b>В</b>
<b>4</b>	<b>В</b>	<b>10</b>	<b>Г</b>	<b>16</b>	<b>В</b>	<b>22</b>	<b>Г</b>
<b>5</b>	<b>Б</b>	<b>11</b>	<b>Б</b>	<b>17</b>	<b>А</b>	<b>23</b>	<b>В</b>
<b>6</b>	<b>А</b>	<b>12</b>	<b>А</b>	<b>18</b>	<b>Г</b>	<b>24</b>	<b>А</b>

*За каждый правильный ответ – по 1 баллу*

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ГЕОГРАФИИ  
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП)

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ и ТЕСТОВЫЙ ТУРЫ**

возрастная группа (10-11 классы)

*Уважаемый участник олимпиады!*

Вам предстоит выполнить теоретические (письменные) и тестовые задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 2 часа (120 минут).

Выполнение теоретических (письменных) заданий целесообразно организовать следующим образом:

– не спеша, внимательно прочитайте задание и определите, наиболее верный и полный ответ;

– отвечая на теоретические вопросы и выполняя практические задания, обдумайте и сформулируйте конкретный ответ только на поставленный вопрос;

– если Вы отвечаете на задание, связанное с заполнением таблицы или схемы, не старайтесь детализировать информацию, вписывайте только те сведения или данные, которые указаны в вопросе;

– особое внимание обратите на задания, в выполнении которых требуется выразить Ваше мнение с учетом анализа ситуации или поставленной проблемы. Внимательно и вдумчиво определите смысл вопроса и логику ответа (последовательность и точность изложения). Отвечая на вопрос, предлагайте свой вариант решения проблемы, при этом ответ должен быть кратким, но содержать необходимую информацию;

– после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений.

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

Время выполнения заданий тестового тура 1 час (60 минут).

Выполнение тестовых заданий целесообразно организовать следующим образом:

– не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание;

– определите, какой из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный;

– напишите букву, соответствующую выбранному Вами ответу;

– продолжайте, таким образом, работу до завершения выполнения тестовых заданий;

– после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности ваших ответов;

– если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком, и рядом напишите новый.

Предупреждаем Вас, что при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один правильный ответ, 0 баллов выставляется за неверный ответ и в случае, если участником отмечены несколько ответов (в том числе правильный), или все ответы.

**Теоретический тур включает 5 задач.**

- **Максимальная общая сумма баллов за решение всех задач – 56.**
- **Тестовый тур состоит из 24 вопросов.**
- **Максимальная общая сумма баллов за тестовый тур – 24.**
- **Максимальная общая сумма баллов за решение всех заданий олимпиады – 80.**
- **Использование любых устройств связи и справочных материалов не допускается.**

### Задания теоретического тура

**Задача 1.** Ученый, занимающийся исследованием природных зон, пересек три материка и Россию по маршрутам, указанным в таблице. Отметьте цифрами в соответствующих ячейках природные зоны, которые пересекает каждый маршрут, в порядке смены зон с севера на юг, и дайте ответы на дополнительные вопросы.

<i>Природная зона</i>	<i>Маршрут</i>			
	<i>Устье Маккензи – устье Миссисипи</i>	<i>Устье Ориноко – устье Параны</i>	<i>Устье Нила – м. Доброй Надежды</i>	<i>Архангельск – Астрахань</i>
Тундра и лесотундра				
Тайга				
Смешанные и широколиственные леса				
Лесостепи и степи (в том числе прерии и пампа)				
Полупустыни и пустыни				
Жестколистные вечнозеленые леса				
Переменно-влажные (в том числе муссонные) леса				
Постоянно-влажные леса (экваториальные влажные леса)				
Саванны и редколесья				

*Примечание.* Если одну и ту же природную зону маршрут пересекает дважды, обозначьте соответствующими цифрами через запятую, например 2, 5, независимо от того, находится зона в одном или 2-3 климатических поясах.

1. Укажите основной географический закон. Кто его сформулировал?

---

---

2. Каких ещё ученых-основоположников учения о природных зонах вы знаете? Назовите не более двух.

---

3. Какая главная причина смены природных зон?

---

---

---

---

---

---

---

**Задача 2.** В 1803 году по проекту талантливых ученых и смелых мореплавателей была организована первая русская кругосветная экспедиция, вписавшая яркую страницу в историю русского флота и российской географической науки. Экспедиция показала всему миру, что российские офицеры и матросы – замечательные мореходы, умеющие преодолевать все трудности океанских плаваний.

*1. Кто руководил первой русской кругосветной экспедицией?*

---

---

*2. Как назывались корабли, на которых была совершена экспедиция?*

---

---

*3. Соотнесите географические объекты, обозначенные цифрами на карте, с отрывками их описаний участниками экспедиции. Ответы занесите в таблицу.*

А. «Гигантские каменные статуи, стоящие группами или поодиночке на берегах острова Пасхи, изсечены из камня с весьма грубым изображением человеческой головы.

Размеры статуй варьируют от 6 до 23 метров в высоту. У некоторых статуй только нос имеет в длину семь метров. С особой тщательностью высечены лица, тогда как всё остальное едва имеет человеческую форму».

**Б.** «Во время стоянки в заливе Румянцева и на южном берегу Сахалина познакомились с местными жителями, которые известны под именем айнов или «мохнатых», так как у мужчин на лице густая и большая борода. Айны среднего роста, имеют темный цвет кожи и черные жесткие прямые волосы. Они несравненно учтивее других народов: а притом постоянны, праводушны, чистлюбивы и кротки. Старых людей имеют в великом почтении».

**В.** «Корабли подняли паруса, снялись с якоря и покинули Кронштадт. День был прекрасный и тёплый, но неожиданно погода переменилась, подул западный ветер».

**Г.** «В Петропавловске насчитывается всего тридцать деревянных домов. Погруженные в Кронштадте товары и провиант для Камчатки были выгружены на берег. Он состоял из железа, якорей, парусины, канатов, пушек, пороху, свинца, ружей, пистолетов, сабель, медной посуды, муки, вина, водки, табаку, кофе, чаю, сахару...»

**Д.** «Бросили якорь в гавани города Санта-Крус на северо-востоке острова Тенериф (Канарские острова). В окрестностях города разведены обширные виноградники и насаждения финиковой пальмы. Вблизи города расположен прекрасный ботанический сад, имеющий около трех тысяч видов растений, привезенных из Мексики, Чили, Перу и т. д. Сад основан в 1795 году».

**Е.** «Продав в Кантоне пушнину и закупив китайских товаров: чая, шёлка, фарфора и др., продолжили плавание. Были сделаны исправления на известных картах Маршана и Дапре-де-Манिवльетта».

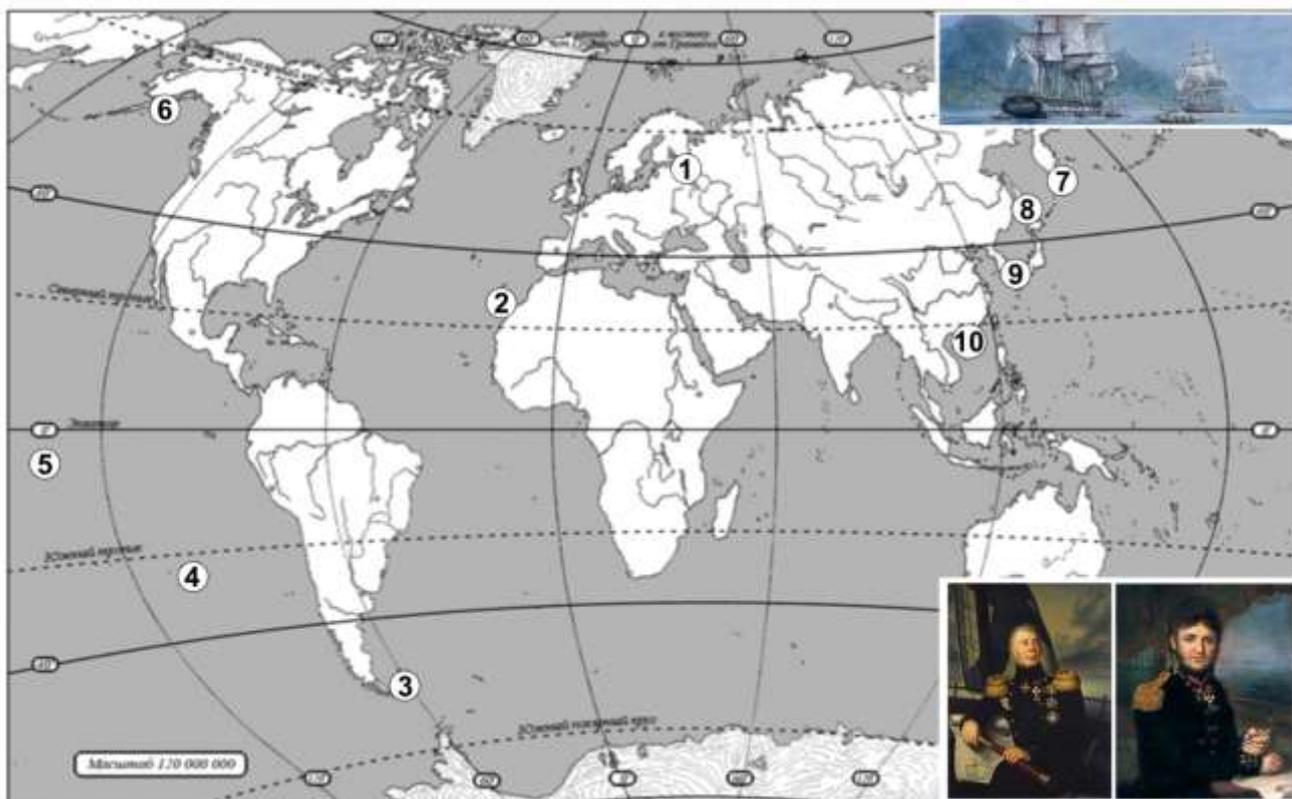
**Ж.** «Подгоняемые попутным северным ветром корабли быстро продвигались к югу и 26 февраля в 8 часов утра были у мыса Горн. Океан был страшен. Волны носились как горы, перекатываясь через корабли. Клокочущие и пенящиеся волны кидали корабли наши с одной на другую как перо... Корабль, скатываясь с возвышенных валов, как с крутизны высокой горы, ударялся об другую, тому подобный и, тем размахом опрокинутый черпал боком своим воду. Шкафут корабельный постоянно находился под водою, и матросы обливаемые были с головы до ног».

**З.** «Остров Нукагива (Маркизские острова) покрыт богатой тропической растительностью. Плоские участки морского побережья поросли рощами кокосовых пальм, под ними темная зелень бамбука. Здесь и там поднимаются хлебные деревья, приносящие плоды три раза в год. Население занимается земледелием. Его можно охарактеризовать как мотыжное. Имеются также зачатки животноводства. Из домашних животных разводят в небольшом количестве свиней и кур. Островитяне занимаются и рыболовством... Способ добывания огня самый первобытный – путём трения двух кусков дерева друг о друга».

**И.** «Остров Кадьяк горист и изрезан глубокими заливами, в которые впадает множество речек. Вокруг него находится много небольших островков, самыми крупными из которых являются: Афогнат, Еврашечий, Еловый, Учаг... Во всех селениях Кадьяка было 202 хижины (барaborы), в которых жило не более 4000 жителей. Многократные нападения индейцев-тлинкитов (колошей), подстрекаемые американскими и английскими купцами на русских промышленников и местных жителей – эскимосов и алеутов, заставляли жителей всё время жить настороже».

К. «Перед входом в Нагасакский залив навстречу попала японская рыбацья лодка. Рыбаки были совершенно голые с повязками на бедрах и голове... Вскоре показалось японское судно под белым флагом с поперечной голубой полосой. Японские чиновники, находившиеся на этом судне, привели корабль ко входу в бухту и предложили в открытом море стать на якорь. Экипаж при самых неблагоприятных условиях продолжал научные исследования. Несмотря на то, что японцы запретили морякам съезжать с корабля, им удалось сделать карту Нагасакского залива, для правильного составления которой было измерено более тысячи углов. Географическая долгота города Нагасаки определена посредством множества взятых лунных расстояний (более тысячи) и нескольких закрытий звезд. Она оказалась  $129^{\circ}49'32''$  в. д.».

Цифры на карте	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Буквенные обозначения										



4. Какие задачи были поставлены перед экспедицией (укажите не более трёх)?

1. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

---

3.

---

---

*5. Плавание парусных деревянных кораблей было подвержено многим опасностям. Укажите каким (не более трёх).*

1.

---

---

2.

---

---

3.

---

---

**Задача 3.** Единых критериев города не существует, и в разных странах приняты свои городские стандарты (цензы).

1. Какой населенный пункт можно считать городом в России?

---

---

---

---

---

---

2. Назовите два самых древних города России и укажите субъекты, в которых они расположены.

---

---

3. По данным переписи населения 2021 года, таких городов в России 16.

А. Что это за города? \_\_\_\_\_

Б. Назовите самый северный, южный, западный и восточный из этих городов.

---

---

---

---

В. Первый метрополитен на территории современной России был открыт в Москве в 1935 году. Вторым стал Ленинградский метрополитен в 1955 году. Перечислите ещё пять городов, в которых есть метрополитены. \_\_\_\_\_

---

Г. Сколько из этих 16 городов меняли своё название в XX веке? \_\_\_\_\_

Д. Приведите двойные (тройные) названия этих городов (старые – новые).

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Е. Какие города этой группы находятся на реках Кама \_\_\_\_\_,  
Иртыш \_\_\_\_\_, Кубань \_\_\_\_\_.

**Задача 4.** Существуют значительные различия в уровне жизни отдельных стран. Большие различия также между регионами внутри одной страны или группы стран.

1. Объясните термины «центр» и «периферия». \_\_\_\_\_

---

---

2. Приведите примеры диспропорций разного уровня (не более четырех диспропорций, на каждую диспропорцию по одному примеру). \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

3. Региональные диспропорции могут быть измерены с помощью ряда показателей. Укажите важнейшие из них (до четырех показателей).\_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

4. Укажите причины региональных диспропорций (до четырех причин).

---

---

---

---

---

---

5. Приведите примеры региональной политики государств, направленных на устранение региональных диспропорций (до четырех примеров).\_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

6. Объясните, почему уровень безработицы часто используют в качестве меры определения региональных диспропорций? \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

**Задача 5.** Геолог прошёл по маршруту, представленному на фрагменте топографической карты, двигаясь от одной точки к другой. В каждой точке он отбирал образцы горных пород.

1. Определите азимут движения геолога по каждому отрезку маршрута, ответы занесите в таблицу.

Отрезок маршрута	А – Б	Б – В	В – Г	Г – Д	Д – А
Азимут движения в градусах					

2. Вычислите масштаб карты. Запишите численный \_\_\_\_\_ и именованный \_\_\_\_\_ масштаб карты.

3. Какая из пяти точек имеет наибольшую абсолютную высоту? Каково её значение? \_\_\_\_\_

4. Какая из характеристик лесной растительности не обозначается на топографических картах: а) породный состав б) возраст деревьев в) средняя высота деревьев г) среднее расстояние между стволами деревьев д) средняя толщина стволов деревьев

\_\_\_\_\_

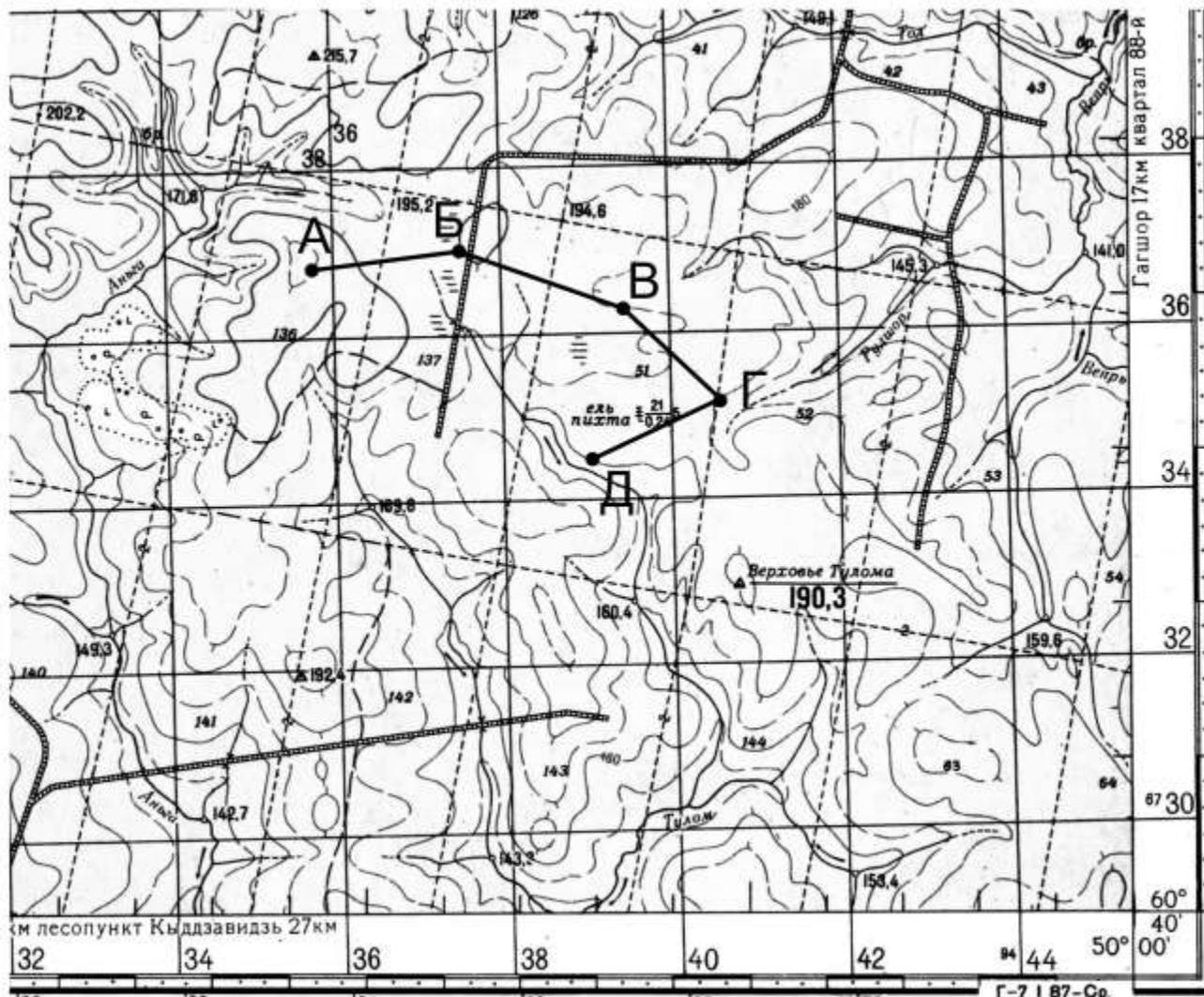
5. Определите координаты точки Г (градусы, минуты, секунды).

Географическая широта \_\_\_\_\_

Географическая долгота \_\_\_\_\_

6. Какова средняя высота деревьев в лесу на рассматриваемой территории над снежным покровом, высота которого составляет 90 см?

\_\_\_\_\_



## Задания тестового тура

**1. В пределах Южной Америки расположена точка, имеющая следующие координаты:**

- А.  $40^{\circ}$  с. ш.,  $100^{\circ}$  з. д.
- Б.  $66^{\circ} 30'$  ю. ш.,  $170^{\circ}$  з. д.
- В.  $23^{\circ} 30'$  с. ш.,  $20^{\circ}$  в. д.
- Г.  $10^{\circ}$  ю. ш.,  $60^{\circ}$  з. д.

**2. Выберите вариант, где перечислены однотипные объекты:**

- А. Мичиган, Маракайбо, Замбези, Иссык-Куль
- Б. Лабрадор, Сомали, Индокитай, Пиренейский
- В. Гренландия, Мадагаскар, Калимантан, Кейп-Йорк
- Г. Анды, Гималаи, Фудзияма, Большой Бассейн

**3. Величина разницы времени, которое действует на территории Камчатского края, по сравнению с московским временем, составляет:**

- А. 7 часов
- Б. 9 часов
- В. 11 часов
- Г. 12 часов

**4. На Европейской территории России отсутствует складчатость:**

- А. Байкальская
- Б. Герцинская
- В. Мезозойская
- Г. Кайнозойская

**5. Самая молодая земная кора океанического типа формируется:**

- А. На шельфе
- Б. В рифтовых долинах срединно-океанических хребтов
- В. В глубоководных желобах
- Г. В центральной части подводных котловин

**6. К метаморфической породе относится:**

- А. Кварцит
- Б. Гранит
- В. Гравий
- Г. Каменный уголь

**7. Тип климата с наименьшим годовым количеством осадков:**

- А. Субарктический
- Б. Средиземноморский
- В. Тропический западных побережий
- Г. Муссонный

**8. Укажите неверное утверждение:**

А. Область в недрах Земли, где происходит быстрое смещение пород вдоль разрыва, называется эпицентром землетрясения.

Б. Самый нижний слой атмосферы называется тропосферой.

В. Устье – это место, где река впадает в другую реку, в озеро, в море или океан.

Г. В тропических широтах воздух опускается к земной поверхности, поэтому атмосферное давление высокое.



**21. Границу с тремя государствами имеет субъект Российской Федерации:**

А. Ленинградская область

Б. Брянская область

В. Республика Алтай

Г. Приморский край

**22. Выберите пару родственных языков:**

А. Русский – татарский

Б. Мордовский – чувашский

В. Башкирский – марийский

Г. Карельский – коми

**23. Вид транспорта России с наименьшим пассажирооборотом:**

А. Железнодорожный

Б. Воздушный

В. Водный (морской)

Г. Автомобильный

**24. В структуре посевных площадей зерновых культур на территории России первое место занимает:**    А. Пшеница                    Б. Рожь                    В. Кукуруза                    Г. Рис

**Ответы на задания тестового тура занесите в таблицу**

<b>№</b>	<b>Ответ</b>	<b>№</b>	<b>Ответ</b>	<b>№</b>	<b>Ответ</b>	<b>№</b>	<b>Ответ</b>
<b>1</b>		<b>7</b>		<b>13</b>		<b>19</b>	
<b>2</b>		<b>8</b>		<b>14</b>		<b>20</b>	
<b>3</b>		<b>9</b>		<b>15</b>		<b>21</b>	
<b>4</b>		<b>10</b>		<b>16</b>		<b>22</b>	
<b>5</b>		<b>11</b>		<b>17</b>		<b>23</b>	
<b>6</b>		<b>12</b>		<b>18</b>		<b>24</b>	

**КРИТЕРИИ И МЕТОДИКА ОЦЕНИВАНИЯ  
ВЫПОЛНЕННЫХ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ТЕСТОВОГО  
ТУРОВ**

**возрастной группы (10-11 классы) муниципального этапа всероссийской олимпиады**

**школьников по географии**

**2022/2023 учебный год**

**Задача 1**

<i>Природная зона</i>	<i>Маршрут</i>			
	<i>Устье Маккензи – устье Миссисипи</i>	<i>Устье Ориноко – устье Параны</i>	<i>Устье Нила – м. Доброй Надежды</i>	<i>Архангельск - Астрахань</i>
Тундра и лесотундра	<b>1</b>			
Тайга	<b>2</b>			<b>1</b>
Смешанные и широколиственные леса				<b>2</b>
Лесостепи и степи (в том числе прерии и пампа)	<b>3</b>	<b>6</b>		<b>3</b>
Полупустыни и пустыни			<b>1, 7</b>	<b>4</b>
Жестколистные вечнозеленые леса			<b>8</b>	
Переменно-влажные (в том числе муссонные) леса	<b>4</b>	<b>2, 4</b>	<b>3, 5</b>	
Постоянно-влажные леса (экваториальные влажные леса)		<b>3</b>	<b>4</b>	
Саванны и редколесья		<b>1, 5</b>	<b>2, 6</b>	

За каждую правильно заполненную ячейку с одной природной зоной – **0,25 балла**, с двумя природными зонами – **0,5 балла**. **Максимум – 5,5 балла**

**1.** Основной географический закон – закон географической зональности (возможен ответ «закон природной зональности»). **1 балл**

Закон географической зональности первым сформулировал В. В. Докучаев.

**0,5 балла**

**2.** А. Гумбольдт, Л. С. Берг, Г. И. Танфильев (по **0,5 балла** за правильно названного ученого; возможен ответ без инициалов). **Максимум – 1 балл**

**3.** Главной причиной смены природных зон является изменение климата (различие в поступлении тепла и влаги), связанное с неравномерным распределением солнечной

энергии по широте, вследствие шарообразной формы Земли и изменения угла падения солнечных лучей на земной поверхности.

*За близкое по смыслу объяснение – до 2 баллов. Максимум – 2 балла*

## ИТОГО ЗА ЗАДАЧУ МАКСИМУМ 10 БАЛЛОВ

### Задача 2

**Элемент 1 – максимум 1 балл**

Иван Фёдорович Крузенштерн (0,5 балла) и Юрий Фёдорович Лисянский (0,5 балла). Также правильными учитывать ответы, если названы только фамилии мореплавателей. **Элемент 2 – максимум 1 балл**

«Надежда» (Крузенштерн) – 0,5 балла

«Нева» (Лисянский) – 0,5 балла

**Элемент 3 – максимум 5 баллов**

Цифры на карте	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Буквенные обозначения	В	Д	Ж	А	З	И	Г	Б	К	Е

За каждую правильно заполненную ячейку – 0,5 балла

**Элемент 4 – максимум 1,5 балла:**

1) изучить торговлю различных стран, завязать морскую торговлю с восточноазиатскими странами (Японией, Китаем);

2) доказать преимущества провоза товаров морским путем из Петербурга на Камчатку и Северо-Западную Америку;

3) уточнить карты и внести в них изменения;

4) исследовать Мировой океан (по пути следования): морские течения, температуру морской воды на разных глубинах, удельный вес и соленость воды и др.;

5) исследования в тропической части Тихого океана и вблизи русских владений.

*Возможны близкие варианты ответов.*

**Элемент 5 – максимум 1,5 балла:**

1) при безветрии (штиле), большой влажности и высокой температуре в зоне затишья приходилось проводить иногда месяцы;

2) встречные ветры и течения затрудняли плавание;

3) ураганы и штормы;

4) продолжительные дожди;

5) туманы;

6) айсберги в высоких широтах;

7) ограниченный ассортимент продуктов, в основном, не свежих, а заготовленных преимущественно в закисленном, соленом и сушеном видах. Продукты со временем портились. При длительных плаваниях запасы пресной воды приходили в негодность.

*Могут быть учтены и другие варианты ответов.*

**ИТОГО ЗА ЗАДАЧУ МАКСИМУМ 10 БАЛЛОВ**

### **Задача 3**

#### **Элемент 1 – максимум 1 балл**

В России считают городами населенные пункты, достигшие определенной численности населения – людности (12 тысяч человек) (**0,5 балла**), выполняющие преимущественно несельскохозяйственные функции (занятость основного населения в промышленности, строительстве, сфере услуг – не менее 75 – 80 % активного населения (**0,5 балла**)).

#### **Элемент 2 – максимум 1,5 балла**

*Керчь (0,5 балла) – Республика Крым (0,25 балла)*

*Дербент (0,5 балла) – Дагестан (0,25 балла)*

*Возможны варианты ответа Феодосия и Евпатория – Республика Крым.*

#### **Элемент 3 – максимум 10,5 балла**

**А. Города-миллионеры – 1 балл**

Б. Самый северный – *Санкт-Петербург*      **0,25 балла**

Самый южный – *Краснодар*      **0,25 балла**

Самый западный – *Санкт-Петербург*      **0,25 балла**

Самый восточный – *Красноярск*      **0,25 балла**

**Всего 1 балл**

**В. Казань, Нижний Новгород, Самара, Екатеринбург, Новосибирск – по 0,5 балла** за каждый город. За ответ *Волгоград* – **0,25 балла** (в Волгограде нет метрополитена, но есть метротрам – подземный трамвай).      **Максимум 2,5 балла**

**Г. Восемь городов.**      **0,5 балла**

**Д. Двойные (тройные) названия городов-миллионеров:**

1. *Петроград – Ленинград – Санкт-Петербург*

2. *Нижний Новгород – Горький – Нижний Новгород*

3. *Самара – Куйбышев – Самара*

4. *Царицын – Сталинград – Волгоград*

5. *Пермь – Молотов – Пермь*

6. *Екатеринбург – Свердловск – Екатеринбург*

7. *Ново-Николаевск – Новосибирск*

8. *Екатеринодар – Краснодар*

0,5 балла за двойное (тройное) название города. Если в тройном названии указаны только два названия – 0, 25 балла. **Максимум 4 балла**

Е. *Река Кама – Пермь*

*Река Кубань – Краснодар*

*Река Иртыш – Омск*

0,5 балла за каждое правильное сопоставление. **Всего 1,5 балла**

**ИТОГО ЗА ЗАДАЧУ МАКСИМУМ 13 БАЛЛОВ**

#### **Задача 4**

**Элемент 1 – максимум 1 балл**

Богатые районы часто называют ядром (или центром), тогда как бедные районы носят название периферии.

**Элемент 2 – максимум 4 балла**

*Местные:* различия между историческим центром города и богатыми пригородами.

*Национальные:* деление Великобритании на Север и Юг.

*Международные:* центр и периферия в Европейском Союзе.

*Глобальные:* развитый Запад и беднейшие развивающиеся страны.

*Могут быть учтены и другие примеры диспропорций.*

**0,5 балла за правильно указанную диспропорцию и 0,5 балла за правильный пример.**

**Элемент 3 – максимум 2 балла**

- 1) уровень безработицы;
  - 2) темпы миграции;
  - 3) доля людей, имеющих собственное жильё;
  - 4) доля занятых в сельском хозяйстве и промышленности;
  - 5) цена гектара земли;
  - 6) величина региональной помощи из национального бюджета;
- (возможны и другие показатели: уровень рождаемости, ВВП, различия в доходах).*

**По 0,5 балла за верно указанный показатель**

**Элемент 4 – максимум 2 балла**

- 1) изначальные преимущества центра (ядра), благодаря обилию ресурсов;

- 2) выгодное положение центра (ядра);
- 3) физико-географические различия (побережье и горные районы); центр по мере развития получает приобретенные преимущества;
- 4) квалифицированная рабочая сила;
- 5) развитая рыночная сеть;
- 6) промышленные предприятия;
- 7) инвестиции;
- 8) центр притягивает более молодых предприимчивых работников с периферии.

**По 0,5 балла за правильно указанную причину**

**Элемент 5 – максимум 2 балла**

- 1) получение государственной помощи;
- 2) развитие высокотехнологических отраслей;
- 3) привлечение иностранных инвестиций;
- 4) налоговые льготы;
- 5) пониженные импортные и экспортные пошлины;
- 6) дешёвая рабочая сила;
- 7) усовершенствование транспортной и информационной структуры.

**По 0,5 балла за близкий по смыслу пример**

**Элемент 6 – максимум 2 балла**

Уровень безработицы связан со спадом производства, закрытием некоторых предприятий. Безработица порождается конкуренцией на рынке труда. Существует прямая зависимость между ростом безработицы и ухудшением криминогенной ситуации. Безработица усиливает дифференциацию населения, снижает доходы семей.

**За близкое по смыслу объяснение – до 2 баллов.**

**ИТОГО ЗА ЗАДАЧУ МАКСИМУМ 13 БАЛЛОВ**

**Задача 5. 1.**

Отрезок маршрута	А – Б	Б – В	В – Г	Г – Д	Д – А
Азимут движения в градусах	84	110	134	245	304

За каждый правильно определенный азимут с точностью до +/- 3 градуса – **0,5 балла**

**Максимум – 2,5 балла**

2. Масштаб карты можно вычислить, используя линии километровой сетки (на местности сторона квадрата равна 2 км) или длину одной минуты по меридиану.

Численный масштаб карты 1:100 000 – **1 балл**

Именованный масштаб: в 1 см 1 км – **0,5 балла**

3. Наибольшую абсолютную высоту имеет точка А – **1 балл**

Абсолютная высота точки 210 м – **1 балл**

4. Возраст деревьев – **1 балл**

5. Географическая широта –  $60^{\circ}43'19''$  (с точностью  $\pm 5''$ ) **1 балл**

Географическая долгота –  $49^{\circ}54'39''$  (с точностью  $\pm 10''$ ) **1 балл**

6. Средняя высота деревьев в лесу на рассматриваемой территории над снежным покровом составляет 20,1 м ( $21 - 0.9 = 20,1$ ) – **1 балл**

**ИТОГО ЗА ЗАДАЧУ МАКСИМУМ 10 БАЛЛОВ**

### **Ответы на задания тестового тура**

*Максимальное количество баллов за тестовый тур – 24 балла*

<b>№</b>	<b>Ответ</b>	<b>№</b>	<b>Ответ</b>	<b>№</b>	<b>Ответ</b>	<b>№</b>	<b>Ответ</b>
<b>1</b>	<b>Г</b>	<b>7</b>	<b>В</b>	<b>13</b>	<b>Г</b>	<b>19</b>	<b>А</b>
<b>2</b>	<b>Б</b>	<b>8</b>	<b>А</b>	<b>14</b>	<b>Б</b>	<b>20</b>	<b>А</b>
<b>3</b>	<b>Б</b>	<b>9</b>	<b>В</b>	<b>15</b>	<b>Г</b>	<b>21</b>	<b>В</b>
<b>4</b>	<b>В</b>	<b>10</b>	<b>Г</b>	<b>16</b>	<b>В</b>	<b>22</b>	<b>Г</b>
<b>5</b>	<b>Б</b>	<b>11</b>	<b>Б</b>	<b>17</b>	<b>А</b>	<b>23</b>	<b>В</b>
<b>6</b>	<b>А</b>	<b>12</b>	<b>А</b>	<b>18</b>	<b>Г</b>	<b>24</b>	<b>А</b>

*За каждый правильный ответ – по 1 баллу*