

Ключи 9 класс
Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников по географии
2024-2025 учебный год

Максимальный балл – 112

Аналитический раунд

Задание 1. Максимальное количество баллов – 8

Возможна иная формулировка ответа, не искажающая смысла.

Разница летних температур определяется величиной солнечной радиации (2б), поступающей на поверхность Европейской части России, а она в свою очередь зависит от угла падения солнечных лучей (2б), а угол падения от широты местности (2б). Поэтому летом, чем южнее, тем теплее. Зимой же теплый воздух поступает с Атлантического океана (2б), который лежит на западе по отношению к Европейской части России, поэтому, чем ближе к нему, тем теплее, чем дальше, тем холоднее.

Задание 2. Максимальное количество баллов – 12

Установите соответствия между объектами гидросферы и номерами на схеме. Ответ оформите в прилагаемой таблице.

№	Название объекта	№	Название объекта	№	Название объекта
1	р.Убанги	5	р.Лена	9	оз.Каспийское
2	р.Брахмапутра	6	р.Енисей	10	оз.Ладожское
3	р.Меконг	7	р.Обь	11	оз.Манагуа
4	р.Амур	8	ледник Ламберта	12	оз.Титикака

Задание 3. Максимальное количество баллов – 10

1) Васко да Гама	г	А) впервые пересёк на лыжах Гренландию с востока на запад в её средней части
2) Роберт Пири	б	Б) первым достиг Северного полюса
3) Фритьоф Нансен	а	В) первым достиг Южного полюса
4) Марко Поло	д	Г) первым проложил морской путь в Индию, проведя свои корабли вокруг Африки
5) Фернан Магеллан	ж	Д) путешествовал по странам Азии, в результате чего написал «Книгу о разнообразии мира»
6) Витус Беринг	е	Е) открыл пролив между Азией и Америкой
7) Давид Ливингстон	и	Ж) организовал и командовал первым кругосветным плаванием, доказавшим шарообразность Земли и единство Мирового океана
8) Николай Михайлович Пржевальский	к	З) возглавил первое русское кругосветное путешествие
9) Рауль Амундсен	в	И) открыл водопад Виктория при исследовании труднодоступных районов Африки
10) Иван Федорович Крузенштерн	з	К) исследовал труднодоступные районы Азии, нанес на карту более 20 горных хребтов, целый ряд озер и рек

Задание 4. Максимальное количество баллов – 46

Вопрос	№ на карте	Ответ
1)	4 5	а) Пиренейский п-ов (1) б) Португалия, Испания (2) в) Лиссабон, Мадрид (2)
2	100	а) Джеймс Кук (1) б) Гавайские острова (1) в) штат США (1)
3	73 56 38	а) каньон (1) б) Сулакский каньон в Дагестане, долина р. Сулак (1920 м) (2) в) р. Цангпо (Брахмапутра) Тибет, Сев. Индия (6009 м) (1) р. Колка в Перу, Анды (1) (4160 м)
4	18	а) Урал (1) б) склоны вершины Круглая Сопка в Уральских горах / (Башкортостан) (1) в) Башкортостан, (1) Челябинская обл., (1) Оренбургская обл. (1) г) Казахстан / (западные области Казахстана– Западно-Казахстанская обл., Атырауская обл., Актыубинская обл.) (1)
5	12	а) Республика Карелия (1) б) Онежское (1)
6	86	а) Венесуэла (1) б) Каракас (1) в) самый высокий в мире (1) (по разным данным 979-1054 м)
7	а: 29 b: 62 с: 41 d: 68 А: 70 Б: 31	а) Красноярский край (1) б) Енисей (1) в) при слиянии рек Большой Енисей и Малый Енисей на территории Республики Тыва (1)
8)	22	а) Монголия (1) б) Россия, КНР (2)

Задание 5. Максимальное количество баллов – 16

Внимательно рассмотрите часть топографической карты. Ответьте на вопросы.

- На сколько угловых минут простирается карта с запада на восток?
Минуты обозначены на южной рамке карты отрезками, десятки минут – точками.
Карта простирается с запада на восток на 16° 30" (16)
- Через сколько метров на карте проведены сплошные горизонтали?
Сплошные горизонтали проведены через 20 м. (16)
- Дайте характеристику древостоя леса к западу от отметки высоты 227,0 м.
Лес смешанный (0,56), преобладающие виды деревьев сосна и дуб (0,56), средняя высота деревьев – 32 м (0,56), средний диаметр стволов 35 см (0,56), среднее расстояние между деревьями – 4 м (0,56).
- Почему обозначенная на карте железная дорога так сильно петляет?
Железной дороге нужно с запада на восток опуститься (или с востока на запад подняться) на 150 м на расстоянии в 9 км с максимально возможным для железной дороги уклоном в 12–15 м на 1 км (12–15‰). Чтобы выдержать этот уклон инженеры, строившие дорогу и должны были прибегнуть к её удлинению путём увеличения изгибов. (16)
- Определите максимальное и минимальное значение высоты над уровнем моря для данной территории.
Максимальное значение высоты – 294,6 м (пункт государственной геодезической сети). (16)
Минимальное значение – 126,1 м (урез воды реки Барыш) (16)

6. В селе Канабеевка на северо-восток простираются три оврага. На какое расстояние ещё могут вырасти эти овраги? Что будет являться пределом их роста?

Овраги могут расти до вершины водораздела (1б). От их вершинки до вершины холма не более 1 км для среднего и южного оврагов и 1,5 км для северного, поэтому и вырасти в длину они смогут не более, чем на 1 км (средний и южный) и 1,5 км - северный. (1б)

7. Вы стоите с компасом на высоте 148,0 м юго-западнее населённого пункта Забарышский и берёте азимут на башню к северу от села Красный Бор. Чему он будет равен? Магнитное склонение восточное $12^{\circ}20'$.

По карте можно измерить только истинный азимут транспортиром, он равен 222° . Чтобы определить магнитный азимут, надо из истинного вычесть магнитное склонение.

$222^{\circ} - 12^{\circ} 20' = 209^{\circ} 40'$. Компас покажет магнитный азимут примерно 210° . (2б)

8. Вы стоите на холме с отметкой высоты 171,0 м 2 км 300 м к западу от села Берёзовка. Увидите ли вы на юго-западе башню (высоту башни принять за 10 м) к северу от с. Красный Бор?

Высота основания башни находится на уровне примерно 163 м, между вами и башней находится холм не ниже 195 м высотой. Т.е. башню высотой 10 м вы не увидите. (1б)

9. Что означают ЖБ 125 – 10 / 30 и Д 16 – 4 / 3

ЖБ и Д – материал постройки (железобетон (0,5б) и дерево (0,5б) соответственно), 125 – длина моста (0,5б), 10 – ширина проезжей части (0,5б), 30 – грузоподъёмность в тоннах(0,5б).

10. Вычисляйте падение между обозначенными урезами воды в реке Барыш

Падение реки - разность высот уровенной поверхности реки в двух точках, расположенных на некотором удалении одна от другой по течению реки.

Падение реки Барыш на участке между урезами воды – $132,8 \text{ м} - 126,1 \text{ м} = 6,7 \text{ м}$. (1б)

ТЕСТОВЫЙ РАУНД

(за каждый верный ответ- 1 балл, максимально – 20 баллов)

1. б	2. б	3. а	4. в	5. б	6. б	7. в	8. в	9. а	10. в
11. а	12. в	13. а	14. а	15. а	16. б	17. в	18. г	19. в	20. а, в