

Ключи 7 класс
Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников по географии
2024-2025 учебный год

Максимальный балл – 56

Аналитический раунд

Задание 1.

Максимальное количество баллов – 19

1. Определите объекты по координатам, пользуясь контурной картой:

а) 3° ю.ш., 37° в. д.	б) 56° с.ш., 38° в.д.	в) 40° с.ш., 116° в.д.	г) 43° с.ш., 42° в.д.
д) 40° с.ш., 3° з.д.	е) 20° с.ш., 80° в. д.	ж) 5° ю.ш., 140° в.д.	з) 33° ю.ш., 77° з.д.
и) 20° ю.ш., 46° в.д.	к) 55° с.ш., 70° з.д.	л) 70° с.ш., 40° з. д.	м) 15° с.ш., 105° в.д
н) 48° с.ш., 107° в.д.	о) 20° с.ш., 50° в.д.	п) 39° с.ш., 77° з.д.	

Участники олимпиады могут назвать объект, не относящийся к обозначенным в таблице группам, находящимся в пределах этих координат. За это они получают 0,5 балла.

При возможном обозначении объекта под одними и теми же координатами, например, как полуостров и столица, оценивать (1б) только один из ответов.

1 балл	0,5 балла	1 балл	0,5 балла
А) Килиманджаро/ Додома	Танзания, Восточно-Африканское плоскогорье...	Б) Москва	Восточно-Европейская равнина, Валдайская возв. ...
В) Пекин	Китай, Великая Китайская р-на/ Желтое море...	Г) Эльбрус	Кавказ/ Казбек...
Д) Мадрид/ Пиренейский п-ов	Пиренеи.....	Е) Индостан/ Нью-Дели	Плоскогорье Декан...
Ж) Новая Гвинея/Порт-Морсби	Папуа-Новая Гвинея..	З) Аконкагуа/Сантьяго	Анды...
И) Мадагаскар/ Антананариву		К) Лабрадор/ Оттава	
Л) Гренландия		М) Индокитай/Бангкок	Тайланд, ,,,
Н) Улан-Батор	Монголия,...	О) Аравийский п-ов/ Эр-Рияд	Саудовская Аравия...
П) Вашингтон	Аппалачи, США...		

3. Разделите объекты на группы и впишите в соответствующие столбцы только их буквенные обозначения, то есть А,Б, В....

Так как объекты надо расположить по группам: «Столицы государств», «Полуострова», «Острова», «Горные вершины» возможно следующее:

- при возможном обозначении объекта под одними и теми же координатами, например, как полуостров и столица, принимать в счет только один из ответов, то есть, если объект (литера) был учтен в полуостровах, не учитывать в столицах.

столицы государств	полуострова	острова	горные вершины
БВДНП (А,Е,Ж,З,И,К,М,О)	ЕКМО (Д)	ЖИЛ	АГЗ

За верно укомплектованную группу - по 1 б, максимально - 4 балла.

Задание 2. Максимальное количество баллов – 6

Прочтите утверждения. Подчерните неверное утверждение. Кратко обоснуйте, почему Вы считаете его неверным в отведенном рядом поле.

В ответе возможна иная формулировка, не искажающая его смысла

За подчёркивание правильного утверждения- 1б, за обоснование – 1б

<p>1. Укажите неверное утверждение о круговороте воды в природе: в) вода в виде атмосферных осадков выпадает на поверхность суши и исключительно поверхностным стоком попадает в водные объекты;</p>	<p>Выпадая на поверхность суши, атмосферные осадки пополняют запасы природных вод не только поверхностным, но и подземным стоком, просачиваясь в поверхностные слои земной коры.</p>
<p>2. Какая из закономерностей не соответствует действительности? а) с высотой атмосферное давление повышается,</p>	<p>С высотой атмосферное давление понижается, т.к. наиболее плотные слои воздуха находятся у земной поверхности</p>
<p>3. Выберите неверное утверждение о Солнечной системе: а) каждая планета излучает собственный свет, как Солнце;</p>	<p>Планеты не излучают собственного света, они отражают свет Солнца.</p>

Задание 3. Максимальное количество баллов – 6

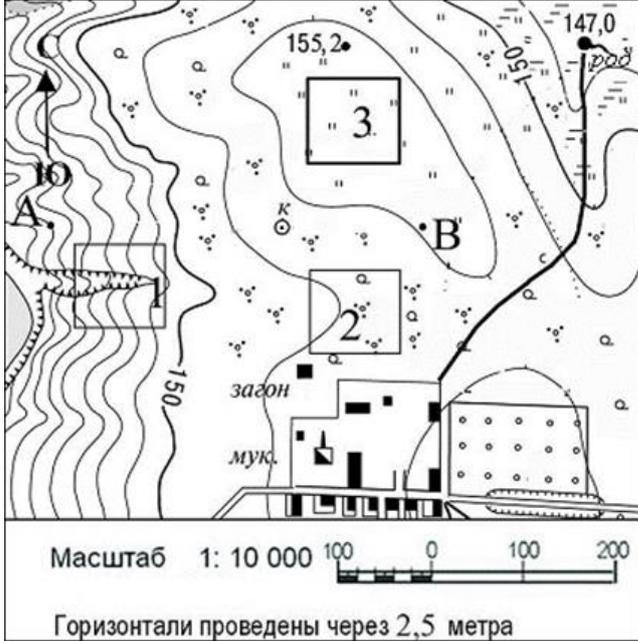
За каждое верное слово – 1б

Прочтите текст. Вставьте пропущенные слова, подходящие по смыслу.

К примеру, зеленые водоросли с помощью энергии Солнца вырабатывают из неорганических веществ органические. Эти вещества затем используются другими организмами. Растения через корни получают воду с минеральными веществами, в листья из атмосферы поступает углекислый газ и в процессе фотосинтеза растения выделяют кислород. Останки живых организмов разлагаются при помощи микроорганизмов (грибов, бактерий), при этом органические вещества превращаются в неорганические.

Задание 4. Максимальное количество баллов – 10

Внимательно рассмотрите фрагмент топографической карты. Ответьте на вопросы

<p>1. Что располагается выше: родник или точка А? На сколько метров? Точка А (1б), на 12 м. (1б)</p> <p>2. Определите, в каком квадрате (1, 2 или 3) с большей вероятностью располагается пастбище. ____ Объясните свой выбор и не выбор территорий в других квадратах. В кв.3 (1б), там луг (1б); в кв.1 – овраг (1б), в кв. 2 – кустарники (1б) – эти территории менее подходят для пастбища.</p> <p>3. В восьмирумбовой системе определите, в каком направлении от колодца располагаются: Родник – на северо-востоке (1б); загон для скота – на юге (1б); фруктовый сад – на юго-востоке (1б).</p> <p>4. Напишите именованный масштаб карты В 1 см 100 м. (1б)</p>	 <p>Масштаб 1: 10 000 100 0 100 200</p> <p>Горизонталы проведены через 2,5 метра</p>
---	--

ТЕСТОВЫЙ РАУНД
(за каждый верный ответ- 1 балл)

1. Какой океан самый Теплый (по температуре поверхностных вод)?
а) Тихий, б) Атлантический, в) Индийский.
2. Выпишите государства в порядке с севера на юг
а) Монголия, б) Китай, в) Россия, г) Индонезия. *Для ответа в.а.б.г*
3. Какая из предложенных карт является общегеографической по содержанию?
а) политическая карта мира, б) карта океанов, в) карта строения земной коры,
г) топографическая карта
4. Назовите прибор, который не используется при наблюдении за погодой
а) курвиметр, б) психрометр, в) анемометр, г) барометр.
5. Азимут юго-западного направления равен
а) 45°, б) 135°, в) 225°, г) 180°.
6. Кто из предложенных ученых первым измерил окружность Земли?
а) Эратосфен, б) Александр Македонский, в) Пифагор, г) Аристотель.
7. Чему равен наклон Земной оси к плоскости орбиты:
а) 23,5°, б) 66,5°, в) 50°, г) 60°.
8. Какое море не относится к бассейну Тихого океана?
а) Тасманово, б) Коралловое, в) Удделла, г) Берингово
9. Какая горная порода не относится к магматическим?
а) гранит, б) пемза, в) базальт, г) гнейс.
10. Какое время года в Аргентине, когда в Набережных Челнах зима?
а) зима; б) лето; в) осень; г) весна.
11. Какой океан омывает восточное побережье материка Южная Америка?
а) Атлантический, б) Тихий, в) Индийский, г) Северный Ледовитый.
12. В каком направлении дует северо-восточный ветер?
а) северо-восточном, б) юго-западном, в) юго-восточном, г) северо-западном.
13. Какое государство не расположено на материке Северная Америка?
а) Канада, б) Колумбия, в) США, г) Мексика.
14. Где находится вулкан Ключевская Сопка?
а) в Западной Сибири, б) в Крыму, в) на Алтае, г) на Камчатке.
15. Абсолютная высота вулкана – 5895 м. Вычислите его относительную высоту, если он образовался на равнине, поднимающейся на 500 м над уровнем моря.
а) 5395 м, б) 5805 м, в) 6395 м, г) 11,79 м.

Ключи 8 класс
Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников по географии
2024-2025 учебный год

Максимальный балл – 90

Не разрешается пользоваться атласами, любыми справочными данными, в том числе сотовыми телефонами, и прочими гаджетами. Пишите разборчиво! Удачи!

Аналитический раунд

Задание 1. 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 2.

Максимальное количество баллов – 10

<i>Да/нет 1 б</i>	<i>Краткое обоснование ответа (почему именно да /нет) (по 1 б)</i>
1 нет	Волго-Балтийский канал находится севернее Ярославля
2 нет	Ока – правый приток
3 нет	Основным водоразделом между водосборными бассейнами р.Волги и р.Тобол являются Уральские горы
4 нет	Левый берег Волги пологий и не подмывается рекой. В северном полушарии у крупных рек подмывается правый берег (сила Кориолиса)
5 нет	Высота полуденного Солнца в день летнего солнцестояния в Казани ниже на $9^{\circ} 20'$, чем в Астрахани

Задание 3. Максимальное количество баллов – 20

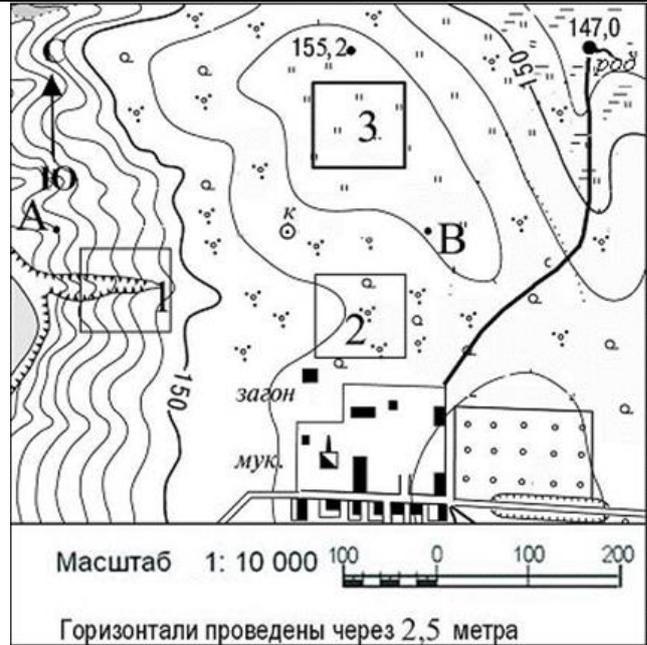
В первом столбике в каждой строке сгруппированы слова по определённому признаку. Определите в каждой строке, какое из слов и почему является географической «белой вороной». Заполните таблицу.

1	широты	Линия перемены дат – долгота
2	русла рек	Балка – конечная стадия развития оврага
3	местные ветра	Гибралтар – пролив
4	периоды	Балатон – озеро
5	реки	Мичиган – озеро
6	руда на железо	боксит – руда на алюминий
7	полуострова	Вайгач – остров
8	приборы	кимберлит – алмазоносная порода, выполняющая трубки взрыва
9	птицы	нарвал – млекопитающее
10	государства	Абуджа - столица

Задание 4. Максимальное количество баллов – 10

Внимательно рассмотрите фрагмент топографической карты. Ответьте на вопросы

1. Что располагается выше: родник или точка А? На сколько метров? Точка А (16), на 12 м. (16)
2. Определите, в каком квадрате (1, 2 или 3) с большей вероятностью располагается пастбище. _____
Объясните свой выбор и не выбор территорий в других квадратах.
В кв.3 (16), там луг (16); в кв.1 – овраг (16), в кв. 2 – кустарники (16) – эти территории менее подходят для пастбища.
3. В восьмирумбовой системе определите, в каком направлении от колодца располагаются:
Родник – на северо-востоке (16); загон для скота – на юге (16); фруктовый сад – на юго-востоке (16).
4. Напишите именованный масштаб карты В 1 см 100 м. (16)



Задание 5. Максимальное количество баллов – 18

Во вторую колонку таблицы следует записывать номер объекта, который в вопросах отмечен подчёркиванием. Цифровое обозначение рек на карте проставлено около их устьев.

Вопрос	№ на карте	Дополнительный вопрос	Ответ
1. <u>Полуостров*</u> , отделённый от Африки <u>Гибралтарским проливом</u>	4	а) его название; б) названия государств, расположенных на территории полуострова;	а) <i>Пиренейский п-ов (1)</i> б) <i>Португалия, Испания (2)</i>
* В случае неправильно указанного названия полуострова номер на карте не оценивается	5	в) названия столиц этих государств	в) <i>Лиссабон, Мадрид (2)</i>
2. Кто из перечисленных мореплавателей свершил три кругосветных путешествия: Магеллан, Кук, Дрейк, Крузенштерн?	100	а) имя мореплавателя; б) с аборигенами какой территории произошёл конфликт, приведший к потере руководителя экспедиции	а) <i>Джеймс Кук (1)</i> б) <i>Гавайские острова (1)</i>
3. В каком <u>государстве</u> находится водопад Анхель?	86	а) название страны; б) название её столицы в) в чем заключается уникальность этого водопада	а) <i>Венесуэла (1)</i> б) <i>Каракас (1)</i> в) <i>самый высокий в мире (1)</i> <i>(по разным данным 979-1054 м)</i>
4. Какая <u>страна</u> выделена на глобусе? 	22	а) название страны; б) название пограничных с ней государств.	а) <i>Монголия (1)</i> б) <i>Россия, КНР (2)</i>

Тестовый раунд

Максимальное количество баллов – 20 (по 16 за верный ответ)

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

1. Точка с какими координатами лежит за пределами России?
а) 56°с.ш. 178° з.д. б) 43°с.ш., 39° в.д. в) 47°с.ш. 20° в. д. г) 43°с.ш. 131° в.д.
2. Полуостров, на котором расположен вулкан Корякская Сопка:
а) Крым, б) Чукотка, в) Камчатка, г) Таймыр.
3. Какое из предложенных морей совсем не замерзает?
а) Охотское, б) Норвежское, в) Берингово, г) Балтийское.
4. Какой остров не относится к Большим Антильским островам?
а) Куба, б) Гаити, в) Ямайка, г) Реюньон.
5. Столица, в которой самая низкая среднегодовая температура:
а) Хельсинки; б) Рейкьявик; в) Москва; г) Улан-Батор.
6. Абсолютная высота вулкана – 5895 м. Вычислите его относительную высоту, если он образовался на равнине, поднимающейся на 500 м над уровнем моря.
а) 5395 м, б) 5805 м, в) 6395 м, г) 11,79 м.
7. Река, относящаяся к бассейну Северного Ледовитого океана:
а) Или, б) Ишим, в) Ингода, г) Иравади.
8. К какому типу относят вулкан Ключевская Сопка?
а) щитовой, б) трещинный, в) подводный, г) стратовулкан.
9. В каком слое атмосферы формируются перистые облака?
а) в тропосфере, б) в стратосфере, в) в ионосфере, г) в мезосфере.
10. Что представляет собой природный объект с названием Путорана?
а) низменность, б) лакколит, в) плато, г) сопка.
11. Если на Гринвичском меридиане полночь (по поясному времени) с 20 на 21 февраля, то в пределах XXIII часового пояса
а) 23 ч. 20 февраля, б) 23 часа 21 февраля, в) 1 час 20 февраля, г) 1 час 21 февраля.
12. Что является базисом эрозии для р.Волги?
а) уровень Балтийского моря, б) уровень Каспийского моря, в) р.Кама, г) Валдайская возв.
13. Какой из названных элементов не относится к русловой части речной долины?
а) плес, б) терраса, в) пережат, г) омут.
14. Какое название носит полузатопленный рельеф «бараньих лбов»?
а) риф, б) лагуна, в) коса, г) шхеры.
15. Какое направление имеют пассаты в северном полушарии?
а) северо-восточное, б) юго-восточное, в) юго-западное, г) северо-западное.
16. Пенопласт, попавший с острова Тайвань в океан, вероятнее всего будет дрейфовать в сторону а) Филиппин, б) Японии, в) Маршалловых о-в, г) открытого океана.
17. Какой из видов растительности характерен для Австралии?
а) гилеи, б) пампа, в) скрэб, г) сельва.
18. Найдите неверное утверждение:
а) проводить вспашку полей нужно поперек склонов
б) Россия богата запасами природного газа;
в) терриконы – отвалы пустой горной породы
г) из скелетов и раковин морских организмов за долгое время образовался торф.
19. В каком направлении дует северо-восточный ветер?
а) северо-восточном, б) юго-западном, в) юго-восточном, г) северо-западном.
20. Какое государство не расположено на материке Северная Америка?
а) Канада, б) Колумбия, в) США, г) Мексика

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 / (Башиkortостан) (1) в) Башкортостан, (1) Челябинская обл., (1) Оренбургская обл. (1) г) Казахстан / (западные области Казахстана– Западно-Казахстанская обл., Атырауская обл., Актюбинская 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 c: 41 d: 68 A: 70 B: 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. Вычислите падение между обозначенными урезами воды в реке Барыш

Падение реки - разность высот урвненной 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

Ключи 10класс
Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников по географии
2024-2025 учебный год

Максимальный балл – 126

Аналитический раунд

Задание 1. Максимальное количество баллов – 12

№	Название столицы (по 2 балла)	Название водного объекта
1	Москва	Каспийское море (2б)
2	Астана	
3	Ашхабад	
4	Тегеран	
5	Баку	

Задание 2. 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 3. Максимальное количество баллов – 7

Города	1. Санкт-Петербург (1б), 2. Калининград (1б)
Черта сходства в ЭГП	Санкт-Петербург и Калининград – порты на Балтийском море (1б)
Преимущество	Петербург – замерзающий (1б), а Калининград – нет (1б), то есть имеет преимущество.
Преимущество в транспортных связях	Петербург имеет хорошую транспортную связь с Центральным районом России и через него с югом России, с Северным районом, Уралом, Сибирью, т.е. перемещение грузов и людей свободное. (1б) Калининград после распада СССР оказался отрезанным от основной части страны территориями Литвы и Белоруссии или Латвии, что создает значительные трудности в сообщении России с городом, особенно после вступления Литвы в ЕС, и не позволяет использовать полностью преимущества ЭГП. (1б)

Задание 4.

Максимальный балл - 61

Вопрос	№ на карте	Дополнительный вопрос	Ответ
1. <u>Полуостров*</u> , отделённый от Африки <u>Гибралтарским проливом</u>	4	Запишите: а) его название; б) названия государств, расположенных на территории полуострова; в) названия столиц этих государств	а) <i>Пиренейский п-ов (1)</i>
* В случае неправильно указанного названия полуострова номер на карте не оценивается	5		б) <i>Португалия, Испания (по 0,5)</i> в) <i>Лиссабон, Мадрид (по 0,5)</i>
2. Кто из перечисленных мореплавателей совершил три кругосветных путешествия: Магеллан, Кук, Дрейк, Крузенштерн ?	100	Запишите: а) имя мореплавателя; б) с аборигенами какой территории произошёл конфликт, приведший к потере руководителя экспедиции; в) современный статус данной территории	а) <i>Джеймс Кук (1)</i> б) <i>Гавайские острова (1)</i> в) <i>штат США (1)</i>
3. Какой народ проживал на острове <u>Маврикий</u> до прихода туда европейцев в XVI веке?	97	Запишите: а) ответ на вопрос; б) моряками какой страны остров был открыт; в) какая с/х культура выращивается сегодня на 90% обрабатываемых сельхозугодий	а) <i>остров был необитаемым (1)</i> б) <i>Португалии (1)</i> в) <i>сахарный тростник (1)</i>
4. Прочитайте определение: «Глубокая речная долина с очень крутыми, нередко отвесными склонами и узким дном, обычно полностью занятым руслом реки; образуется в результате выветривания и эрозионной активности реки». Самая известная речная долина такого типа находится в США в штате Аризона. Река протекает по одноименному плато.	73 56 38	Запишите: а) термин, описание которого приведено в первом столбце; б) <u>самый глубокий объект в Европе, соответствующий данному определению</u> , находится в РФ. Как он называется и в каком субъекте находится? в) где находятся <u>самые большие в мире как по глубине, так и по длине речные долины такого типа? Их две.</u>	а) <i>каньон (1)</i> б) <i>Сулакский каньон в Дагестане, долина р. Сулак (по 0,5)</i> в) <i>р. Цангпо (Брахмапутра) Тибет, Сев. Индия (6009 м) (1)</i> <i>р. Колка в Перу, Анды (1) (4160 м)</i>
5. Птолемей называл её Даикс, в некоторых латинских текстах она фигурирует под именем Римн (Rymnus fluvius), первое упоминание этого гидронима в русских летописях восходит к тюркскому «јајук» - «разостланный, широкий». Таким название сохранилось в казахском, ногайском, башкирском языках. А какое название этой реки,	18	Запишите: а) название <u>реки</u> ; б) место истока; в) назовите 3 субъекта РФ, в пределах которых находится бассейн данной реки г) территории какого государства также относятся к этому	а) <i>Урал (1)</i> б) <i>склоны вершины Круглая Сопка в Уральских горах / (Башкортостан) (1)</i> в) <i>Башкортостан, Челябинская обл., Оренбургская обл. (по 0,5)</i> г) <i>Казахстан / (западные области Казахстана—</i>

впадающей в бессточное озеро на стыке Европы и Азии, мы видим на наших современных картах?		бассейну?	Западно-Казахстанская обл., Атырауская обл., Актюбинская обл.) (0,5)
6. В каком регионе России находится город Петрозаводск?	12	Запишите: а) название субъекта РФ; б) название <u>озера</u> , на берегах которого расположен город	а) Республика Карелия (1) б) Онежское (1)
7. Какое из этих государств расположено на полуострове Ютландия: а) <u>Дания</u> , б) <u>Нидерланды</u> , с) <u>Германия</u> , д) <u>Ирландия</u> (при указании номеров в ответе соблюдайте заданную последовательность, если ответ не знаете, ставьте прочерк)	a: 1 b: 15 c: 10 d: 91	Запишите: а) территории каких стран имеют место на этом полуострове; б) самый южный крупный город, относящийся к полуострову и особенность его статуса	а) Дания, Германия (по 0,5) б) Гамбург (1), является самостоятельной политико-территориальной единицей – земля Гамбург (1)
8. В каком <u>государстве</u> находится водопад Анхель?	86	Запишите: а) название страны; б) название её столицы в) в чем заключается уникальность этого водопада	а) Венесуэла (1) б) Каракас (1) в) самый высокий в мире (1) (по разным данным 979-1054 м)
9. В каком из перечисленных субъектов РФ находится город Канск: а) <u>Приморский край</u> , б) <u>Пермский край</u> , с) <u>Красноярский край</u> , д) <u>Краснодарский край</u> (Цифрами обозначены административные краевые центры)	a: 29 b: 62 c: 41 d: 68 A: 70 B: 31	Выберите ответ и запишите: а) название края; б) название <u>реки (А)</u> , на берегах которой расположен административный центр края; в) где находится <u>исток (Б)</u> этой реки	а) Красноярский край (1) б) Енисей (1) в) при слиянии рек Большой Енисей и Малый Енисей на территории Республики Тыва (1)
10. Какая <u>страна</u> выделена на глобусе? 	22	Запишите: а) название страны; б) название пограничных с ней государств.	а) Монголия (1) б) Россия, КНР (по 0,5)
11. Какие <u>государства</u> поделили между собой культурный регион Лапландию? (На карте цифрами обозначены столицы государств)	12 11 9 6	Запишите: а) названия стран; б) этноним коренного народа Лапландии (название коренного народа); в) назовите одно из традиционных занятий и ремёсел этого народа	а) Финляндия, Швеция (Норвегия), Россия (по 0,5) б) саамы / саами / лопари, лопь... (1) в) оленеводство, рыболовство, охота, резьба по кости, рогу, древесине (любое из указанных) (1)
12. Какие <u>государства</u> объединяет содружество португалоязычных государств?	8 81 96 36 60 89 58 25 96	Запишите: а) названия стран; б) чем объясняется распространение португальского языка в этих странах?	а) Португалия, Бразилия, Гвинея-Бисау, Ангола, Мозамбик, Кабо-Верде, Сан-Томе и Принсипи, Восточный Тимор, Экваториальная Гвинея (1- 4 государств = 1 балл, 5-9 – 2 балла)

			<i>б) наследие колониального прошлого (1)</i>
<p>13. На этом <u>острове</u> площадью 132 тысячи км² живет больше людей, чем во всей России.</p> <p>152 млн. жителей</p> 	64	<p>Запишите:</p> <p>а) название острова;</p> <p>б) название страны, частью которой он является;</p> <p>в) какие еще острова составляют части этого государства?</p>	<p>а) Ява (1)</p> <p>б) Индонезия (1)</p> <p>в) Калимантан (Борнео), Суматра, Новая Гвинея, Сулавеси (Целебес), Молуккские острова + много > мелких о-вов (1-3 островов – 1 балл, 4-5 – 2 балла)</p>
<p>14. Флаг какого ближневосточного <u>государства</u> изображен на рисунке?</p> 	14	<p>Запишите:</p> <p>а) название страны;</p> <p>б) опишите помещенные на его поле символы и объясните их значение</p>	<p>а) Кипр (1)</p> <p>б) - белое поле обозначает мир и спокойствие на острове; - силуэт острова Кипр медного или песочного цвета указывает на богатые залежи меди); - две оливковые ветви под силуэтом острова олицетворяют две этнические группы населения – греков-киприотов и турок-киприотов(за 1-2 объяснения 1 б, за 3 и более – 2 б)</p>

Задание 5

Максимальный балл - 16

Внимательно рассмотрите часть топографической карты. Ответьте на вопросы.

1. 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" (1б)

2. Через сколько метров на карте проведены сплошные горизонтали?

Сплошные горизонтали проведены через 20 м. (1б)

3. Дайте характеристику древостоя леса к западу от отметки высоты 227,0 м.

Лес смешанный (0,5б), преобладающие виды деревьев сосна и дуб (0,5б), средняя высота деревьев – 32 м (0,5б), средний диаметр стволов 35 см (0,5б), среднее расстояние между деревьями – 4 м (0,5б).

4. 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. (1б)

5. Определите максимальное и минимальное значение высоты над уровнем моря для данной территории.

Максимальное значение высоты – 294,6 м (пункт государственной геодезической сети). (1б)

Минимальное значение – 126,1 м (урез воды реки Барыш) (1б)

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

Ключи 11 класс
Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников по географии
2024-2025 учебный год

Максимальный балл – 128

Не разрешается пользоваться атласами, любыми справочными данными, в том числе сотовыми телефонами, и прочими гаджетами. Пишите разборчиво! Удачи!

Аналитический раунд

Задание 1. Максимальное количество баллов – 15

Прочтите текст о каждом из 5 государств. Определите, о каком государстве идет речь, выполните дополнительное задание. Ответы запишите в таблицу.

№	Название государства (по 1 б)	Дополнительное задание по данному государству	Ответ на дополнительное задание (по 1 б)
1.	Россия	Назовите вулкан	Ключевская Сопка
2.	Бразилия	Назовите государственный язык	Португальский
3.	Объединенные Арабские Эмираты	Колонией какого государства являлось?	Великобритании
4.	Эфиопия	Назовите главную отрасль экономики	Сельское хозяйство
5.	Южно-Африканская республика	Как называется анклав?	Лесото

В состав какой группы стран, включающей в себя 9 государств, входят данные государства? _____ (БРИКС) (1 б). Назовите еще 4 страны, входящие в данное объединение: (Индия, Египет, Китай, Иран) (по 1 б)

Задание 2. Максимальное количество баллов – 9

Относительно комплексным географическим образом определите, каким государствам принадлежат банкноты:

- 1) Египет, 2) Эфиопия, 3) Новая Зеландия, 4) Венесуэла, 5) ЮАР, 6) Сербия, 7) Гонконг или Китай (КНР) **оба ответа правильные**; 8) Мексика; 9) Тайвань (Китайская Республика) или Китай (КНР) **оба ответа правильные**;

Задание 3. Максимальное количество баллов – 7

Города	1. Санкт-Петербург (1б), 2. Калининград (1б)
Черта сходства в ЭГП	Санкт-Петербург и Калининград – порты на Балтийском море (1б)
Преимущество	Петербург – замерзающий (1б), а Калининград – нет (1б), то есть имеет преимущество.
Преимущество в транспортных связях	Петербург имеет хорошую транспортную связь с Центральным районом России и через него с югом России, с Северным районом, Уралом, Сибирью, т.е. перемещение грузов и людей свободное. (1б) Калининград после распада СССР оказался отрезанным от основной части страны территориями Литвы и Белоруссии или Латвии, что создает значительные трудности в сообщении России с городом, особенно после вступления Литвы в ЕС, и не позволяет использовать полностью преимущества ЭГП. (1б)

Задание 4.

Максимальный балл - 61

Вопрос	№ на карте	Дополнительный вопрос	Ответ
1. <u>Полуостров*</u> , отделённый от Африки <u>Гибралтарским проливом</u>	4	Запишите: а) его название; б) названия государств, расположенных на территории полуострова; в) названия столиц этих государств	а) <i>Пиренейский п-ов (1)</i>
* В случае неправильно указанного названия полуострова номер на карте не оценивается	5		б) <i>Португалия, Испания (по 0,5)</i> в) <i>Лиссабон, Мадрид (по 0,5)</i>
2. Кто из перечисленных мореплавателей свершил три кругосветных путешествия: Магеллан, Кук, Дрейк, Крузенштерн ?	100	Запишите: а) имя мореплвателя; б) с аборигенами какой территории произошёл конфликт, приведший к потере руководителя экспедиции; в) современный статус данной территории	а) <i>Джеймс Кук (1)</i> б) <i>Гавайские острова (1)</i> в) <i>штат США (1)</i>
3. Какой народ проживал на острове <u>Маврикий</u> до прихода туда европейцев в XVI веке?	97	Запишите: а) ответ на вопрос; б) моряками какой страны остров был открыт; в) какая с/х культура выращивается сегодня на 90% обрабатываемых сельхозугодий	а) <i>остров был необитаемым (1)</i> б) <i>Португалии (1)</i> в) <i>сахарный тростник (1)</i>
4. Прочитайте определение: «Глубокая речная долина с очень крутыми, нередко отвесными склонами и узким дном, обычно полностью занятым руслом реки; образуется в результате выветривания и эрозионной активности реки». Самая известная речная долина такого типа находится в США в штате Аризона. Река протекает по одноименному плато.	73 56 38	Запишите: а) термин, описание которого приведено в первом столбце; б) <u>самый глубокий объект в Европе, соответствующий данному определению</u> , находится в РФ. Как он называется и в каком субъекте находится? в) где находятся <u>самые большие в мире как по глубине, так и по длине речные долины такого типа? Их две.</u>	а) <i>каньон (1)</i> б) <i>Сулакский каньон в Дагестане, долина р. Сулак (по 0,5)</i> в) <i>р. Цангпо (Брахмапутра) Тибет, Сев. Индия (6009 м) (1)</i> <i>р. Колка в Перу, Анды (1) (4160 м)</i>
5. Птолемей называл её Даикс, в некоторых латинских текстах она фигурирует под именем Римн (Rymnus fluvius), первое упоминание этого гидронима в русских летописях восходит к тюркскому «јајук» - «разостланный, широкий». Таким название сохранилось в казахском, ногайском, башкирском языках. А какое название этой реки,	18	Запишите: а) название <u>реки</u> ; б) место истока; в) назовите 3 субъекта РФ, в пределах которых находится бассейн данной реки г) территории какого государства также	а) <i>Урал (1)</i> б) <i>склоны вершины Круглая Сопка в Уральских горах / (Башкортостан) (1)</i> в) <i>Башкортостан, Челябинская обл., Оренбургская обл. (по 0,5)</i> г) <i>Казахстан / (западные</i>

впадающей в бессточное озеро на стыке Европы и Азии, мы видим на наших современных картах?		относятся к этому бассейну?	<i>области Казахстана – Западно-Казахстанская обл., Атырауская обл., Актюбинская обл.) (0,5)</i>
6. В каком регионе России находится город Петрозаводск?	12	Запишите: а) название субъекта РФ; б) название <u>озера</u> , на берегах которого расположен город	а) Республика Карелия (1) б) Онежское (1)
7. Какое из этих государств расположено на полуострове Ютландия: а) <u>Дания</u> , б) <u>Нидерланды</u> , с) <u>Германия</u> , д) <u>Ирландия</u> (при указании номеров в ответе соблюдайте заданную последовательность, если ответ не знаете, ставьте прочерк)	a: 1 b: 15 c: 10 d: 91	Запишите: а) территории каких стран имеют место на этом полуострове; б) самый южный крупный город, относящийся к полуострову и особенность его статуса	а) Дания, Германия (по 0,5) б) Гамбург (1), является самостоятельной политико-территориальной единицей – земля Гамбург (1)
8. В каком <u>государстве</u> находится водопад Анхель?	86	Запишите: а) название страны; б) название её столицы в) в чем заключается уникальность этого водопада	а) Венесуэла (1) б) Каракас (1) в) самый высокий в мире (1) (по разным данным 979-1054 м)
9. В каком из перечисленных субъектов РФ находится город Канск: а) <u>Приморский край</u> , б) <u>Пермский край</u> , с) <u>Красноярский край</u> , д) <u>Краснодарский край</u> (Цифрами обозначены административные краевые центры)	a: 29 b: 62 c: 41 d: 68 A: 70 B: 31	Выберите ответ и запишите: а) название края; б) название <u>реки (А)</u> , на берегах которой расположен административный центр края; в) где находится <u>исток (Б)</u> этой реки	а) Красноярский край (1) б) Енисей (1) в) при слиянии рек Большой Енисей и Малый Енисей на территории Республики Тыва (1)
10. Какая <u>страна</u> выделена на глобусе? 	22	Запишите: а) название страны; б) название пограничных с ней государств.	а) Монголия (1) б) Россия, КНР (по 0,5)
11. Какие <u>государства</u> поделили между собой культурный регион Лапландию? (На карте цифрами обозначены столицы государств)	12 11 9 6	Запишите: а) названия стран; б) этноним коренного народа Лапландии (название коренного народа); в) назовите одно из традиционных занятий и ремёсел этого народа	а) Финляндия, Швеция (Норвегия), Россия (по 0,5) б) саамы / саами / лопари, лопь... (1) в) оленеводство, рыболовство, охота, резьба по кости, рогу, древесине (любое из указанных) (1)
12. Какие <u>государства</u> объединяет содружество португалоязычных государств?	8 81 96 36 60 89 58 25	Запишите: а) названия стран; б) чем объясняется распространение португальского языка в этих странах?	а) Португалия, Бразилия, Гвинея-Бисау, Ангола, Мозамбик, Кабо-Верде, Сан-Томе и Принсипи, Восточный Тимор, Экваториальная Гвинея (1- 4 государств = 1 балл, 5-9 – 2 балла)

	96		<i>б) наследие колониального прошлого (1)</i>
<p>13. На этом <u>острове</u> площадью 132 тысячи км² живет больше людей, чем во всей России.</p> <p>152 млн. жителей</p> 	64	<p>Запишите:</p> <p><i>а) название острова;</i> <i>б) название страны, частью которой он является;</i> <i>в) какие еще острова составляют части этого государства?</i></p>	<p><i>а) Ява (1)</i> <i>б) Индонезия (1)</i> <i>в) Калимантан (Борнео), Суматра, Новая Гвинея, Сулавеси (Целебес), Молуккские острова + много > мелких о-вов (1-3 островов – 1 балл, 4-5 – 2 балла)</i></p>
<p>14. Флаг какого ближневосточного <u>государства</u> изображен на рисунке?</p> 	14	<p>Запишите:</p> <p><i>а) название страны;</i> <i>б) опишите помещенные на его поле символы и объясните их значение</i></p>	<p><i>а) Кипр (1)</i> <i>б) - белое поле обозначает мир и спокойствие на острове;</i> <i>- силуэт острова Кипр медного или песочного цвета указывает на богатые залежи меди);</i> <i>- две оливковые ветви под силуэтом острова олицетворяют две этнические группы населения – греков-киприотов и турок-киприотов(за 1-2 объяснения 1 б, за 3 и более – 2 б)</i></p>

Задание 5

Максимальный балл - 16

Внимательно рассмотрите часть топографической карты. Ответьте на вопросы.

1. 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)
2. Через сколько метров на карте проведены сплошные горизонтали?
 Сплошные горизонтали проведены через 20 м. (16)
3. Дайте характеристику древостоя леса к западу от отметки высоты 227,0 м.
 Лес смешанный (0,5б), преобладающие виды деревьев сосна и дуб (0,5б), средняя высота деревьев – 32 м (0,5б), средний диаметр стволов 35 см (0,5б), среднее расстояние между деревьями – 4 м (0,5б).
4. 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‰ на 1 км (12–15‰). Чтобы выдержать этот уклон инженеры, строившие дорогу и должны были прибегнуть к её удлинению путём увеличения изгибов. (16)
5. 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 (16). 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. (16)
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°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. Вычислите 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.- а	2. - г	3.- в	4. - г	5. - б	6.- г	7. – в	8. . – б,	9. – в	10 – г,.
11. – а	12. – г	13. – а	14. – а,	15. – а,	16. – б,	17. – в	18. – а	19. – б,	20. – а.