

**Всероссийская олимпиада школьников по географии
2020/2021 учебного года
Муниципальный этап**

Ответы на задания для 7-11-х классов

Параллель	<i>Теоретический тур</i>				<i>Карта (сумма)</i>	<i>Тест (сумма)</i>	<i>ИТОГО (за все задания)</i>
	Зад. 1	Зад. 2	Зад. 3	Зад. 4			
7 класс	15	15	15	15	20	20	100
8-9 классы	15	15	15	15	20	20	100
10-11 классы	15	15	15	15	20	20	100

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР

Задание 1. (7-11 Кл.)

Со второй половины прошлого столетия одной из глобальных экологических проблем нашей планеты является современное потепление климата. В различных областях мира и в регионах России потепление климата происходит с разной интенсивностью. Одним из показателей изменений климатических условий являются аномалии гидротермических показателей. Последствия изменений климата проявляются во всех природных средах и влияют на деятельность некоторых отраслей экономики.

Ответьте на вопросы, заполнив нижеприведенную таблицу:

Вопросы	Ответы на задание	Балл
1. Что такое глобальное потепление климата?	Повышение глобальной температуры воздуха на планете (2 балла) имеющее длительный и устойчивый характер проявления (1 балл) <i>Возможны аналогичные формулировки ответа</i>	3
2. Для какого крупного региона России характерна наибольшая скорость роста температур воздуха?	Арктика (Российская Арктика) (2 балла) И арктическое побережье (2 балла) <i>Возможны синонимичные формулировки этого региона (например, север Сибири - 1,5 балла)</i>	4
3. Что такое аномалия температуры?	Это отклонение температуры от средней многолетней (климатической) нормы <i>Возможны аналогичные формулировки ответа</i>	3
4. Какое неблагоприятное атмосферное явление формируется летом в сельскохозяйственных районах России в связи с дефицитом влаги? В каком году на территории РФ это явление продолжалось аномально длительное время?	Засуха (2 балла) 2010 год (1 балл)	3
5. Какое опасное гидрометеорологическое явление происходило летом-осенью 2020 г. в западной части США? Какой штат США пострадал больше всего от этого явления?	Пожары ИЛИ лесные пожары (1 балл) Калифорния (1 балл) ИЛИ Орегон, Вашингтон (по 0,5 балла)	2
Сумма баллов		15

Задание 2. (7 Кл.)

Исток реки А расположен на высоте 2270 м и впадает в море В. При этом на протяжении 444 км она имеет горный характер, а на протяжении 2456 км – равнинный. Река Б длиной 654 км имеет исток на высоте 4456 м и впадает в высокогорное озеро Г, которое расположено на высоте 2756 м. Определите, на сколько отличаются средний уклон и падение у рек А и Б?

Ответьте на вопросы, заполнив нижеприведенную таблицу:

Вопросы	Ответы на задание	Балл
1. Вычислите падение рек А и Б	1. У реки А, которая впадает в море, падение равно 2270 м. (1 балл) 2. У реки Б падение равно 4456 м – 2756 м = 1700 м. (1 балл)	2
2. Вычислите уклон рек А и Б	1. У реки А общая длина составляет 444 км + 2456 км = 2900 км. Уклон реки А равен 2270 м / 2900 км = 0,78 м/км (либо 78,27 см/км, либо 0,078 %, либо 7,83 ‰). (2 балла) 2. У реки Б уклон равен 1700 м / 654 км = 2,59 м/км (либо 259,94 см/км, либо 0,26 %, либо 25,99 ‰). (2 балла)	4
3. Вычислите разницу падения рек. Приведите ход решения	2270 м – 1700 м = 570 м. (2 балла) Без решения (только с ответом) 1 балл	2

Вопросы	Ответы на задание	Балл
4. Вычислите разницу уклона рек. Приведите ход решения	1) $2,59 - 0,78 = 1,81$ м/км; 2) $259,94 - 78,27 = 181,67$ см/км; 3) $0,26 - 0,078 = 0,182$ %; 4) $25,99 - 7,83 = 18,16$ ‰ 3 балла (за любой из 4 вариантов)	3
5. Определите, на сколько отличаются средний уклон и падение у рек А и Б?	1. Река А имеет большее падение, чем река Б на 570 м. (2 балла) 2. Река Б имеет больший уклон, чем река на А на 1,81 м/км (либо 181,67 см/км, либо 0,182 %, 18,16 ‰). (2 балл)	4
Сумма баллов		15

Задание 2. (8-9 Кл.)

Данный тип почвы встречается в основном в европейской части России. На территории распространения этих почв в среднем выпадает 650 мм осадков в год. Почвы промачиваются осадками на большую глубину, заболачивание не характерно. Коэффициент увлажнения равен единице. Растительность, под которой сформировался этот тип, представлена преимущественно лесами с богатым травяным покровом, иногда встречаются представители хвойных пород. Характерен разнообразный животный мир.

Ответьте на вопросы, заполнив нижеприведенную таблицу:

Вопросы	Ответы на задание	Балл
1. Назовите тип почвы и природную зону, где он встречается	Серые лесные (3 балла), зона широколиственных лесов и/или лесостепей (2 балла).	5
2. Какой тип климата характерен для территории распространения данного типа почвы?	Умеренно-континентальный (3 балла) или умеренный (2 балла)	3
3. Какие основные сельскохозяйственные культуры можно выращивать на рассматриваемых почвах?	Пшеницу (1 балл), сахарную свеклу (1 балл), кукурузу (1 балл), картофель (1 балл), подсолнечник (1 балл), лен (1 балл) По 1 баллу за каждый объект, но не более 5 баллов Допускается ответ зерновые (1 б.), технические (1 б.)	5
4. Какие экологические проблемы препятствуют использованию данного типа почвы?	Снижение плодородия (1 балл), эрозия почвы (1 балл), техногенное загрязнение (вредными веществами / радионуклидами) (1 балл). Возможны аналогичные формулировки ответа По 1 баллу за каждый ответ, но не более 2 баллов	2
Сумма баллов		15

Задание 2. (10-11 Кл.)

Страна является одним из крупнейших производителей пшеницы и риса. Имеет выход к морям Тихого океана. Крупнейшая по численности населения. Столица не самый крупный город страны.

Ответьте на вопросы, заполнив нижеприведенную таблицу:

Вопросы	Ответы на задание	Балл
1. Назовите эту страну.	Китай	2
2. Какая форма правления в этой стране?	Республика	3
3. На каких электростанциях производится большая часть электроэнергии?	ТЭС (тепловых)	4
4. Столица страны.	Пекин	2
5. Какая сфера лидирует в структуре ВВП?	Сфера услуг	4
Сумма баллов		15

Задание 3. (7 КЛ.)

Теория дрейфа материков была предложена в начале XX века А. Вегенером. Она затрагивает вопросы образования новой океанической коры в зонах срединно-океанических хребтов. Теория объясняет, почему растут горы, происходят землетрясения, извержения вулканов, раздвижение и образование материков. *Ответьте на вопросы, заполнив нижеприведенную таблицу:*

Вопросы	Ответы на задание	Балл
1. Основная идея теории:	На Земле есть литосферные плиты, которые находятся в постоянном движении и могут сталкиваться друг с другом.	2
2. Назовите самый высокий вулкан России. Где он расположен? Какая высота, по последним данным?	Вулкан Ключевская Сопка (1 балл). Расположен на полуострове Камчатка (1 балл). Высота – 4835 м (1 балл). Ошибка в пределах 50 м - (0,5 б.)	3
3. Какие особенности современных материков помогли учёным понять, почему эти материки когда-то были единым континентом?	Их очертания – границы материков совпадают. Например, если приблизить Африку и Южную Америку – они сложатся как пазл.	2
4. Назовите древние континенты, которые в определенные исторические периоды включали платформы: 1. Африканскую, Южно-Американскую, Австралийскую, Антарктиду, Индостан. 2. Северно-Американскую, Восточно-Европейскую, Сибирскую, Китайскую. 3. Все перечисленные.	1. Гондвана, 2. Лавразия, 3. Пангея За каждый континент – 1 балл	3
5. Где в России чаще всего происходят землетрясения? Почему?	Дальний Восток (о. Сахалин, Курильские острова, Камчатка и др.) – (1 балл). Кавказ (0,5 б.), Южная Сибирь (Алтай) - (0,5 б.). В этих зонах часты землетрясения, потому что они находятся на стыке литосферных плит, где происходит горообразование, субдукция (погружение одной плиты под другую) (3 балла).	5
Сумма баллов		15

Задание 3. (8-9 и 10-11 КЛ.)

Определите равнину, расположенную в пределах России по описанию «Одна из крупнейших по площади равнин мира (площадь около 3 млн. км. кв.). Протягивается от Балтийского моря до Уральских гор, от Баренцева и Белого морей – до Азовского и Каспийского морей. Средняя высота 170 м, а наибольшая – 479 м. Характерны постепенные смены ландшафтов на коротких расстояниях, и большие различия между удаленными друг от друга территориями.

Ответьте на вопросы, заполнив нижеприведенную таблицу:

Вопросы	Ответы на задание	Балл
1. Назовите равнину	Восточно-Европейская равнина ИЛИ Русская равнина	2
2. В каком субъекте России находится максимальная высота равнины и как называется этот объект (479 м)?	Республика Башкортостан ИЛИ Башкирия (2 балла) Бугульминско-Белебеевская возвышенность (старое название – Волго-Уфимская возвышенность) (3 балла)	5
3. На севере равнины формы рельефа расположены субширотно. В южной части, наоборот, вытянуты с севера на юг. Объясните, с чем связано такое различие.	Северная часть равнины – ледниковая, было 3 этапа четвертичного оледенения. (2 балла) Южная часть равнины внemorенная, происходили поднятия и опускания фундамента платформы, а также эрозионные процессы. (2 балла) ИЛИ Северная - моренная, а южная – эрозионная.	4

Вопросы	Ответы на задание	Балл
4. Почему север и юго-восток равнины лишены лесов?	На севере – недостаток тепла (1 балл) и избыток влаги (1 балл) На юге – недостаток влаги (1 балл) и избыток тепла (1 балл)	4
Сумма баллов		15

Задание 4. (7 КЛ.)

Формы рельефа на нашей планете можно различить по размерам, происхождению и возрасту. Также выделяют положительные и отрицательные формы рельефа.

Ответьте на вопросы, заполнив нижеприведенную таблицу:

Вопросы	Ответы на задание	Балл
1. Дайте понятие формам рельефа:	Искажение поверхности литосферы (земной коры). ИЛИ Неровности земной поверхности	1
2. Сухая или с временным водотоком долина с задернованными склонами – это	Балка	2
3. Перечислите основные формы рельефа:	Горы, котловины, хребты, лощины, седловины, равнины. За одну форму – 0,5 балла, максимум 3 балла	3
4. Какое происхождение может быть у различных форм рельефа?	Вулканическое, тектоническое, водно-эрозионное, ледниковое, карстовое, эоловое. За каждое происхождение – 0,5 балла	3
5. Объясните причину образования карстовых провалов на территории Республики Башкортостан?	Породы, слагающие часть территории республики состоят из легкорастворимых солей, гипсов и известняков (3 балл). Из-за растворения и размывания подземными водными потоками этих пород могут происходить провалы, образовываться карстовые воронки, озёра (3 балла).	6
Сумма баллов		15

Задание 4. (8-9 и 10-11 КЛ.)

Данная страна расположена на крайнем северо-востоке самого приподнятого материка и на относящимся к другому материка полуострове. Полуостров соединен с территорией страны узким перешейком, по которому прорыт известный канал, приносящий стране огромный доход.

Почти всё население данной страны сконцентрировано на 5% территории. Более 90% жителей этой страны считают себя арабами, потомками завоевателей, принёсших сюда в VII веке ислам. Среди них есть арабы-кочевники, живущие в пустыне.

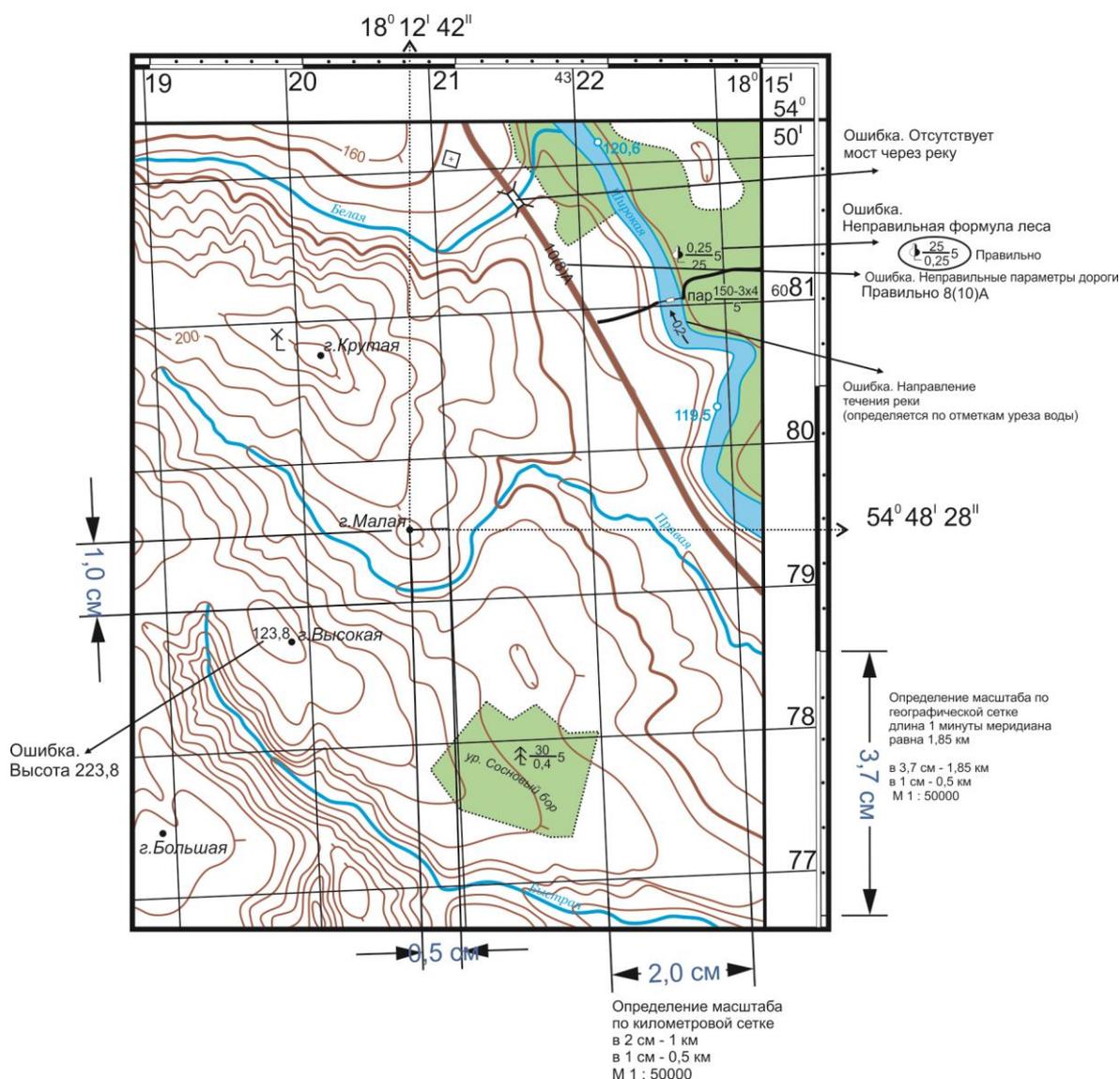
Страна экспортирует длиноволокнистый хлопок и изделия из него, нефть и нефтепродукты, удобрения и пищевые продукты. Сюда приезжает большое количество туристов, которых привлекают хорошо сохранившиеся объекты древней цивилизации, море с богатым подводным миром.

Ответьте на вопросы, заполнив нижеприведенную таблицу:

Вопросы	Ответы на задание	Балл
1. О какой стране идет речь в тексте?	Египет ИЛИ Арабская Республика Египет (АРЕ)	2
2. Как называется канал? Какие два моря он соединяет?	Суэцкий канал (2 балла). Соединяет Средиземное море и Красное море (2 балла)	4
3. Где сконцентрирована основная часть населения страны?	Долина и дельта Нила (ИЛИ вдоль реки Нил)	2
4. Как называют арабов-кочевников, живущих в пустыне?	Бедуины	2
5. Назовите не менее 4-х сохранившихся объектов древней цивилизации в этой стране.	Египетские пирамиды (пирамиды Гизы), Долина фараонов, храм Карнак (Карнакский храм), храм Луксора (Луксор), Большой Сфинкс, Колоссы Мемнона, Храм Рамзеса II в Абу-Симбеле (Нубия), храмы острова Филе (река Нил) и др. По 1 баллу за каждый объект, но не более 5 баллов	5
Сумма баллов		15

2. ПРАКТИЧЕСКИЙ ТУР

ОТВЕТЫ по заданию с картой



Вопросы	Ответы на задание	Балл
1. Определите масштаб данной топографической карты	1:50000 (1 балл)	1
2. Назовите способы определения масштаба данной карты	<p>Расчеты предоставлять не надо:</p> <p>1. Способ. По километровой сетке (0,5 балла) 2. Способ. По географической сетке (0,5 балла) 3. Способ. По высоте сечения горизонталей (0,5 балла) 4. Способ. По ширине реки (0,5 балла)</p> <p>Ответ по номенклатуре карты не учитывать, в данной карте номенклатура не прописана.</p>	2
3. Во время составления карты, картографом были допущены ряд ошибок. Найдите их.	Высота горы Высокая (1 балл), направление течения реки (1 балл), неправильная формула лиственного леса (1 балл), ошибка в параметрах асфальтированной дороги (1 балл)	4
4. Какой объект имеет на карте географические координаты: 54° 48' 28" северной широты 18° 12' 42" восточной долготы	г. Малая (0,5 балла)	0,5

Вопросы	Ответы на задание	Балл
5. Какой объект на карте имеет прямоугольные координаты: X = 6079,5 км Y = 4320,75 км	г. Малая (0,5 балла)	0,5
6. Вычислите расход воды на реке Широкая. Учитывая, что ширина дна равна половине ширине реки.	Расход воды определяется по формуле $Q=F \cdot v$ F – площадь поперечного сечения реки, v – скорость течения реки (она известна и равна 0,2 м/с, показана условным знаком на карте). F находится через площадь трапеции. $F= (a+v)/2 \cdot h$, где h средняя глубина реки, где a – ширина реки (известна по условному знаку паром – 150 м.), v - ширина дна (a/2) $F= (150+75)/2 \cdot 5=562,5 \text{ м}^2$ (2 балл) $Q = 562,5 \cdot 0,2 = 112,5 \text{ км}^3$ (2 балл)	4
7. Напишите направление течения реки Широкая	с С-З на Ю-В (1 балл) (правильное направление течения, ученик должен был найти ошибку в условном знаке в задании 3).	1
8. Вычислите объем древесины в 1 гектаре соснового леса (ур. Сосновый бор) леса.	1. Объем определяется по формуле конуса $V = 1/3 \cdot \pi \cdot R^2 \cdot H$ (1 балл) 2. $V = 1/3 \cdot 3,14 \cdot 0,2^2 \cdot 30 = 1,256 \text{ м}^3$ (объем одного дерева) В 1 гектаре 400 деревьев (100/5=20 деревьев, 20×20=400) $V = 1,256 \text{ м}^3 \cdot 400 = 502,4 \text{ м}^3$ (2 балл)	3
9. Определите абсолютную высоту горы Крутая, если атмосферное давление на урете реки Широкая (119,5 м) составляет 760 мм рт. ст., а на вершине горы Крутая 750 мм рт. ст.	Решение: 760 – 750 = 10 мм рт. ст. 10 * 10,4 м (Барическая ступень) = 104 м 104 м + 119,5 м = 223,5 метров (верным считать ответ, если есть отклонение в пределах 222 -225 м) (2 балла)	2
10. Определите, на какое расстояние можно увидеть объекты по прямой с горы Крутая. Расстояние определяется по формуле: $d \approx 3,57 \cdot \sqrt{h}$, где d – геометрическая дальность видимости горизонта в километрах, а h – высота точки наблюдения в метрах относительно поверхности Земли.	Правильно можно определить, если нашли высоту горы в 9 задании. $d \approx 3,57 \cdot \sqrt{h} = 3,57 \cdot \sqrt{223,5} = 53,4 \text{ км}$ (верным считать ответ если есть отклонение в пределах 52 – 55 км) (2 балла)	2
Сумма баллов		20

2. ТЕСТ

Максимум за тестовый тур = 20 баллов (за каждый тест – 1 балл)

Тесты	Ответ учаще- гося	Балл
1. Какое утверждение не соответствует действительности? А. В январе на южном полюсе солнце не заходит за горизонт Б. В день зимнего солнцестояния в южном полушарии начинается лето В. 22 декабря солнечные лучи на экваторе падают под углом 90° Г. На 85° с.ш. в феврале – полярная ночь	Б	1
2. Превышение точки земной поверхности по отвесной линии над уровнем моря – это: А. горизонталь Б. относительная высота точки В. бергштрихи Г. абсолютная высота точки	Г	1
3. Выберите фамилию путешественника, посетившего все перечисленные географические объекты: Уссурийская тайга, ТяньШань, оз. Иссык-Куль, р. Хуанхэ, оз. Лобнор. А. Никитин А. Б. Пржевальский Н. М. В. Обручев В. А. Г. Семенов – Тянь – Шанский П. П.	Б	1
4. Какие ветры господствуют на острове Шри-Ланка? А. Муссоны Б. Пассаты В. Западные ветры Г. Бризы	А	1
5. Что из перечисленного не относится к негативным последствиям воздействия на растительность? А. посадка лесополос Б. ухудшение пастбищ В. сведение лесов Г. истребление отдельных видов растительности	А	1
6. Средняя соленость мирового океана составляет: А. 35 г/кг Б. 100 г/кг В. 60 г/кг Г. 8 г/кг	А	1
7. Частью какого океана является Красное море? А. Атлантического Б. Северного Ледовитого В. Тихого Г. Индийского	Г	1
8. Назовите фазу водного режима реки, когда наступает период самых низких уровней воды в реке? А. Половодье Б. Межень В. Паводок Г. Пойма	Б	1
9. Выберите правильное сочетание почв и природной зоны, в которой она формируется: А. Степь – красно-бурые Б. Саванна – подзолистые В. Пустыня – черноземы Г. Гилея – красно-желтые ферралитные	Г	1
10. В каком слое атмосферы находится озоновый слой планеты? А. Тропосфера Б. Стратосфера В. Мезосфера Г. Термосфера	Б	1
11. Самым распространенным типом растительности на территории России	А	1

является: А. лесной Б. степной В. тундровый Г. болотный		
12. Какая почва отличается самым мощным слоем гумуса? А. тундрово-глеевая Б. дерново-подзолистая В. подзолистая Г. чернозем	Г	1
13. На территории России солончаки распространены в: А. северных районах Б. южных районах В. западных районах Г. восточных районах	Б	1
14. В каком экономическом районе черная металлургия базируется на собственной железной руде и привозном топливе? А. Северный Б. Центрально-Черноземный В. Центральный Г. Уральский	Б	1
15. Главный мировой поставщик кофе, на его долю приходится более одной трети мирового производства кофе: А. Австралия Б. Бразилия В. Мадагаскар Г. Эфиопия	Б	1
16. Выберите вариант ответа, в котором перечислены только национальные религии: А. христианство, ислам, буддизм Б. ислам, буддизм, индуизм В. конфуцианство, индуизм, синтоизм Г. иудаизм, буддизм, христианство	В	1
17. Какая организация занимается проблемами изменения климата? А. МГЭИК Б. ВОЗ В. ФАО Г. ООН	А	1
18. В какой году была открыта Антарктида? А. в 1720 г. Б. в 1820 г. В. в 1881 г. Г. в 1912 г.	Б	1
19. Как называется небольшая гостиница на воде, в качестве которой используется оборудованное судно? А. мотель Б. ротель В. ботель Г. флотель	В	1
20. Какая из стран лидирует по числу туристов (2019 г.)? А. Франция Б. США В. Китай Г. Австрия	А	1
Сумма баллов		20