

Министерство образования и науки Пермского края
ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»
Оргкомитет краевых предметных олимпиад школьников



ГЕОГРАФИЯ

Ответы и методические рекомендации к заданиям II (муниципального) этапа
Всероссийской предметной Олимпиады школьников
2022 – 2023 учебный год

Пермь 2022

Уважаемые коллеги!

Перед Вами ответы и методические комментарии к заданиям муниципального этапа Всероссийской Олимпиады школьников по географии, разработанные членами предметно-методической комиссии Пермского регионального этапа Олимпиады с учётом методических рекомендаций центральной предметно-методической комиссии. Они составлены по заданиям, разработанным для пяти параллелей: 7-е, 8-е, 9-е, 10-е и 11-е классы.

Количество заданий обоих раундов и время написания муниципального этапа Олимпиады для обучающихся разных возрастов отличалось:

- 7–8 классы: тестовый раунд – 20 заданий (45 минут); теоретический раунд – 4 задачи (90 минут); общее время написания – 2 часа 15 минут.
- 9–11 классы: тестовый раунд – 25 заданий (60 минут); теоретический раунд – 5 задач (120 минут); общее время написания – 3 часа 00 минут.

Максимальная сумма баллов за муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников по географии для обучающихся разных возрастов отличается:

- 7–8 классы: тестовый раунд – 20 баллов (по 1 баллу за каждое задание); теоретический раунд – 80 баллов (по 15 баллов за задачи 1–3 и 35 баллов за задачу 4); сумма баллов – 100.
- 9–11 классы: тестовый раунд – 25 баллов (по 1 баллу за каждое задание); теоретический раунд – 95 баллов (по 15 баллов за задачи 1–4 и 35 баллов за задачу 5); сумма баллов – 120.

Бланки ответов участников муниципального этапа Олимпиады не должны содержать персональные данные автора работы или каких-либо иных отличительных пометок, которые могли бы выделить работу среди других или идентифицировать её исполнителя. В случае обнаружения вышеперечисленного олимпиадная работа участника не проверяется. Результат участника муниципального этапа Олимпиады по данному заданию аннулируется, участнику выставляется 0 баллов за данное задание, о чём составляется протокол представителем организатора.

Жюри осуществляют проверку выполненных работ участников муниципального этапа Олимпиады в соответствии с предоставленными критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий, разработанными региональной предметной методической комиссией.

Проверку каждого бланка ответов на задания муниципального этапа Олимпиады рекомендуется проводить не менее чем двумя членами жюри.

Примерная схема ответа на каждое задание теоретического раунда расположена в таблице с соответствующим номером задания. Текст примерного ответа напечатан двумя шрифтами: обычным и курсивным. Первым шрифтом набран краткий «идеальный» ответ, который должен обязательно учитываться и преобразовываться в соответствующие баллы, а вторым – дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника, или альтернативный вариант ответа. Внимание! Если в ответе участника Олимпиады содержится дополнительная информация, не противоречащая здравому смыслу, то за это ученик может получить дополнительный балл. За каждое положение ответа на вопросы заданий теоретического раунда участник получает соответствующий балл.

При проверке недопустимо снятие баллов за слишком длинный или короткий ответ. Любые исправления в работе, в т.ч. зачёркивание ранее написанного текста, не являются основанием для снятия баллов, как и неаккуратность записи решений при выполнении задания. Не добавляются баллы «за усердие» (например, за написание текста большого объёма, не содержащего правильных выкладок и ответов).

Жюри Олимпиады оценивает записи, приведённые в чистовике. Черновики не проверяются! Если задание выполнено не полностью, то элементы его решения оцениваются в соответствии с критериями оценок по данной задаче.

Все пометки в работе участника члены жюри делают только красными чернилами. Баллы за промежуточные выкладки ставятся около соответствующих мест в работе (это исключает пропуск отдельных пунктов из критериев оценок). Итоговая оценка за задачу фиксируется в нижней части листа ответов и заверяется членами жюри, проверившими данную работу.

Внимание! Предметная методическая комиссия Пермского регионального этапа Всероссийской Олимпиады школьников по географии оставляет за собой право перепроверять работы участников муниципального этапа Олимпиады по географии из всех муниципальных образований Пермского края.

Разбор заданий проводится сразу после окончания муниципального этапа Олимпиады членами жюри. Основная цель разбора – объяснить участникам Олимпиады основные идеи решения каждого из предложенных заданий раундов, возможные способы выполнения заданий, а также продемонстрировать их применение на конкретном задании. В процессе разбора заданий участники Олимпиады должны получить всю необходимую информацию по принципам оценки правильности сданных на проверку жюри ответов.

Итоговый результат каждого участника подсчитывается как сумма полученных им баллов за выполнение каждого задания. Окончательные результаты проверки ответов всех участников Олимпиады на задания муниципального этапа (тестового и теоретического раундов) фиксируются в итоговой таблице, представляющей собой ранжированный список участников, расположенных по мере убывания набранных ими баллов. Участники с одинаковыми баллами располагаются в алфавитном порядке. На основании итоговой таблицы будут определены участники Пермского регионального этапа Олимпиады.

Победители и призёры Олимпиады определяются по результатам выполнения участниками заданий в каждой из параллелей (отдельно по 7, 8, 9, 10 и 11 классам). Участники муниципального этапа Олимпиады, набравшие наибольшее количество баллов, признаются его победителями при условии, что количество набранных ими баллов превышает половину максимально возможных баллов. Количество победителей муниципального этапа не должно превышать 8% от общего числа участников.

В случае, когда победители не определены, в муниципальном этапе Олимпиады определяются только призёры. Призёрами муниципального этапа Олимпиады признаются все его участники, следующие в итоговой таблице за победителями. **Внимание!** Призёры муниципального этапа могут иметь сумму баллов, не превышающую половину максимально возможных баллов.

Количество призёров муниципального этапа Олимпиады определяется исходя из квоты победителей и призёров, установленной организатором регионального этапа Олимпиады. Общая квота победителей и призёров муниципального этапа Олимпиады составляет не более 35% от общего количества участников. В случае, когда у участника муниципального этапа Олимпиады, определяемого в пределах установленной квоты в качестве призёра, оказывается количество баллов такое же, как и у следующих за ним в итоговой таблице, решение по данному участнику и всем участникам, имеющим равное с ним количество баллов, принимает жюри муниципального этапа Олимпиады. Список победителей и призёров муниципального этапа Олимпиады утверждается его Организатором. Победители и призёры муниципального этапа Олимпиады награждаются дипломами.

Просим организаторов муниципального этапа довести до сведения членов жюри (учителей географии) информацию о возможности участия их обучающихся в олимпиаде «Юные таланты» по предмету «География», включённой в Перечень олимпиад школьников на 2022–2023 учебный год. Для этого нужно распечатать информационное письмо, находящееся в приложении 1 (стр. 22) по количеству присутствующих педагогов, и раздать им данный документ.

© **Авторы заданий:** *председатель методической комиссии Пермской краевой Олимпиады школьников по географии* – зам. декана географического факультета по НИРС, к.г.н., доцент Иванова Мария Борисовна (ПГНИУ); *члены методической комиссии Пермской краевой Олимпиады школьников по географии:* д.г.н., доцент Шихов Андрей Николаевич (ПГНИУ); магистр географии, к.г.н., доцент Николаев Роман Сергеевич (ПГНИУ); старший преподаватель Лучников Андрей Сергеевич (ПГНИУ); магистр географии, ассистент Осоргин Константин Сергеевич (ПГНИУ); магистр географии, старший преподаватель Ахремчик Александра Михайловна (ПГАТУ им. Д.Н. Прянишникова); магистр географии, учитель географии Нагорнюк Олег Игоревич (МАОУ «Лицей № 2» г. Перми); Отличник народного просвещения, учитель географии Охотникова Екатерина Геннадьевна (МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 146 с углубленным изучением математики, физики, информатики» г. Перми).

Контактные данные – 89024727156 – Иванова Мария Борисовна.

7 класс
Ответы на задания тестового раунда

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

* Если в ответе содержится более одного варианта ответа, один из которых правильный, то за каждую ошибку снимается по 0,2 балла

Итого: 20 баллов

Ответы на задачу 1

Заполните пропуски в таблице в соответствии со строками таблицы, представленной в тексте задачи. Напишите названия вулканов и современных государств, на территории которых они расположены.

№	Название вулкана	Государство	Балл
1	Эйяфьядлайокудль	Исландия	1,0+2,0
2	Кракатау	Индонезия	1,0+2,0
3	Пинатубо	Филиппины	1,0+2,0
4	Везувий	Италия	1,0+2,0

Ответьте на дополнительные вопросы.

Вопрос	Ответ	Балл
Причина закрытия воздушного пространства части Европы в результате извержения 2010 г.	В атмосферу были выброшены образовавшиеся мелкие частицы стекла (кварца) и вулканического пепла, попадание которых в двигатель самолёта может привести к потере его мощности, остановке, либо к разрушению двигателя.	1,5
Дайте определение понятию «лава».	Раскалённая вулканическая масса, изливающаяся или выбрасываемая на поверхность при извержениях вулкана.	1,5

* За каждую ошибку в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого баллов: 15

Ответы на задачу 2

Напишите названия географических объектов, о которых идёт речь в тексте задачи. Заполните таблицу.

<i>Географический объект</i>	<i>Название географического объекта</i>	<i>Балл</i>
Страна	Бразилия	1,0
Материк	Южная Америка	1,0
Столица	Бразилиа	1,0
Самая полноводная река мира	Амазонка	1,0
Океан	Атлантический	1,0
Река-соперница	Нил	1,0
Государство – родина Фернана Магеллана	Португалия	1,0
Язык	португальский	1,0

Ответьте на дополнительные вопросы.

<i>Вопрос</i>	<i>Ответ</i>	<i>Балл</i>
Напишите названия четырёх стран, опережающих загаданную страну по площади территории.	Россия, Канада, Китай, США	0,5+0,5+0,5+0,5
Напишите фамилии двух известных мореплавателей, являющихся соотечественниками Фернана Магеллана.	Бартоломеу Диаш, Васко да Гама (или другие португальские мореплаватели, но не более двух)	1,0+1,0
Приведите примеры трёх рек, которые впадают в тот же океан, что и реки, о которых шла речь в тексте задания.	Конго, Нигер, Миссисипи (или другие реки бассейна Атлантического океана, но не более трёх)	1,0+1,0+1,0

* За каждую описку в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 15 баллов

Ответы на задачу 3

Определите океанические течения и географические объекты, о которых идёт речь в описаниях А–Д. Заполните таблицу.

<i>№</i>	<i>Названия географических объектов</i>	<i>Балл</i>
А	<i>Течение</i> – Западных ветров <i>Материки</i> – Африка, Австралия	1,0+1,0+1,0
Б	<i>Течение</i> – Перуанское (или течение Гумбольдта) <i>Одно из самых сухих мест</i> – пустыня Атакама	1,0+1,0
В	<i>Течение</i> – Межпассатное противотечение	1,0
Г	<i>Течение</i> – Гольфстрим	1,0
Д	<i>Течение</i> – Куроисио <i>Моря</i> – Южно-Китайское море, Восточно-Китайское море	1,0+1,0+1,0

Ответьте на дополнительные вопросы.

<i>№</i>	<i>Вопрос</i>	<i>Ответ</i>	<i>Балл</i>
1	В каких климатических поясах протекает течение описываемое под буквой А?	В умеренном и субантарктическом	0,5+0,5
2	Чем вызвано богатство органической жизни в районе прохождения течения, описываемого под буквой Б?	В холодной воде хорошо растворяется кислород (или высокое содержание кислорода в холодной воде)	1,0
3	В каких океанах, в целом симметричных относительно экватора, выделяется течение, описываемое под буквой В?	Атлантический океан, Тихий океан	0,5+0,5
4	Примерно на 40° с.ш. течение описываемое под буквой Г, подхватывается западными ветрами и пересекает Атлантический океан с запада на восток уже под другим названием. Напишите его.	Северо-Атлантическое	1,0
5	Напишите название самого крупного архипелага, омываемого течением, описываемого под буквой Д.	Японский архипелаг (или Японские острова)	1,0

* За каждую описку в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 15 баллов

Ответы на задачу 4

№	Вопрос	Ответ	Балл
1	Напишите название горной страны, грядой северного склона которой является хребет, изображённый на фрагменте топографической карты.	Кавказские горы	1,0
2	Укажите названия субъектов РФ, которые находятся в пределах территории, изображённой на фрагменте топографической карты.	Карачаево-Черкесская Республика и Ставропольский край	1,0+1,0
3	Напишите название города, пригороды которого находятся на крайнем юго-востоке изображённой территории. Этот город – центр федерального округа, хотя не является административным центром субъекта РФ.	Пятигорск	1,0
4	Вычислите масштаб топографической карты и запишите его в численном и именованном видах. Приведите расчёты.	Расчёты: 1) по километровой сетке определяем количество километров на любом отрезке, например, $90 - 80 = 10$; 2) длина любого отрезка километровой сетки равна 2 см; 3) составляем пропорцию 2 см – 10 км, 1 см – X км, отсюда $10 \times 1 \div 2 = 5$. Численный масштаб: 1 : 500 000 Именованный масштаб: в 1 см – 5 км	1,0+1,0+ 1,0+(0,5 +0,5)
5	Вычислите амплитуду высот территории, изображённой на фрагменте топографической карты. Приведите расчёты.	$1380 - 394 = 986$ м	1,0
6	Используя график (приложение 1) определите дальность видимого горизонта для точки с максимальной высотой. Вся ли территория, изображённую на фрагменте топографической карты, будет видно с этой точки в условиях ясной погоды?	Дальность т. 1380 составляет 139 км (± 2 км). Поскольку в 1 см – 5 км, то с этой точки будет видна вся территория, т.к. самая удалённая от неё точка находится на расстоянии 102,5 км.	1,0+1,0
7	Определите географические координаты уреза воды в р. Тамлык.	$42^{\circ}09'25''$ с.ш. $44^{\circ}25'00''$ в.д. ($\pm 5''$)	1,0+1,0
8	Измерьте азимут с точки с максимальной высотой на урез воды в р. Тамлык.	52° ($\pm 1^{\circ}$)	1,0
9	Определите генеральное направление течения р. Кубань.	Северное направление течения	1,0
10	Является ли р. Кубань судоходной? Какие условные знаки на это указывают?	Река несудоходная. Названия несудоходных рек подписываются курсивом.	1,0+1,0
11	Выберите водомерный график р. Кубань (приложение 1), имеющей комбинированный тип питания.	В	1,0
12	Какой тип озёр по минерализации воды распространён на территории, изображённой на фрагменте топографической карты?	Солёные	1,0
13	Напишите тип растительности, распространённый на большей части территории, изображённой на фрагменте топографической карты.	Травянистый (<i>степной</i>)	1,0
14	Какой тип растительности характерен для южной части территории, изображённой на фрагменте топографической карты? С чем он связан?	Лесной тип растительности. Он связан с высотной поясностью.	1,0+1,0
15	Укажите диапазон глубин карьеров, встречающихся в пределах территории, изображённой на фрагменте топографической карты.	Глубина карьеров от 5 до 13 м.	1,0
16	Вычислите длину плотины Кубанского водохранилища. Приведите расчёты.	$1,2 \times 5 = 6$ км ($\pm 0,5$)	1,0
17	Вычислите площадь Кубанского водохранилища. Для этого постройте палетку со сторонами квадратов 4 мм. Приведите расчёты.	При наложении палетки получается: 8 полных квадратов; 7 квадратов, заполненных на половину и более; 5 квадратов, заполненных менее чем на $\frac{1}{4}$. $4 \text{ мм} - 2 \text{ км}$. Площадь одного квадрата – 4 кв. км. $8 \times 4 = 32$; $7 \times \frac{1}{2} \times 4 = 14$; $5 \times \frac{1}{4} \times 4 = 5$; $32 + 14 + 5 = 51$ кв. км (± 2)	1,0+1,0+ 1,0+1,0
18	Приведите характеристики ширины и глубины Большого Ставропольского канала.	Ширина – 62 м, глубина – 4 м	1,0+1,0
19	Определите тип сельского хозяйства территории, расположенной к западу от станицы Суворовской.	Плодоводство (<i>фруктовые сады</i>)	1,0
20	Охарактеризуйте количественные и качественные показатели транспортной сети и линий электропередач, протянувшихся в направлении с юго-востока на северо-запад территории, изображённой на фрагменте топографической карты.	Железная дорога электрифицированная, двухпутная; усовершенствованная автодорога с асфальтовым покрытием, ширина дороги увеличивается с 7 до 9 м; 1 нефтепровод и 4 газопровода; линии электропередач с напряжением 500 кВ (500 тыс. вольт).	1,0+1,0+ 1,0+1,0

* За каждую опisku в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 35 баллов

8 класс
Ответы на задания тестового раунда

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

* Если в ответе содержится более одного варианта ответа, один из которых правильный, то за каждую ошибку снимается по 0,2 балла

Итого: 20 баллов

Ответы на задачу 1

Посмотрите рисунок, представленный в задаче. Ответьте на вопросы.

<i>Вопрос</i>	<i>Ответ</i>	<i>Балл</i>
Какие два фактора в атмосфере, показанные на схеме, препятствуют поступлению солнечного излучения к поверхности Земли?	Облака и аэрозоли	1,0+ 1,0
Какие три объекта (компонента климатической системы), показанных на схеме, имеют самое высокое значение альбедо?	Ледовые щиты, морской лед и горные ледники	1,0+ 1,0+ 1,0
Какой атмосферный газ является основным естественным парниковым газом в атмосфере Земли?	Водяной пар	1,0
Назовите основной парниковый газ, концентрация которого в атмосфере увеличилась почти на треть с начала XX в.	Углекислый газ (CO ₂)	1,0
Назовите основную антропогенную причину увеличения концентрации основного парникового газа в атмосфере.	Сжигание ископаемого топлива (угля, нефти, природного газа)	1,0
Какие два объекта, показанных на схеме, могут наиболее существенно деградировать в ближайшие десятилетия? Какое важное экономическое преимущество вероятно может получить Россия в результате сокращения площади одного из них?	Морской лёд и горные ледники. Сокращение площади морского льда повысит проходимость Северного морского пути.	0,5+ 0,5+ 2,0
Помимо деятельности человека, на климат существенно влияет также вулканическая активность, особенно извержения взрывного характера. Кратко опишите, как они могут влиять на климат.	В результате выброса в атмосферу аэрозолей, вследствие извержения вулканов, снижается поступление к поверхности Земли солнечной радиации и происходит кратковременное похолодание климата.	3,0
Назовите вулкан в Индонезии, извержение которого в 1883 г. оказало существенное влияние на климат Земли.	Кракатау	1,0

* За каждую ошибку в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого баллов: 15

Ответы на задачу 2

Напишите названия географических объектов, о которых идёт речь в тексте задачи. Заполните таблицу.

<i>Географический объект</i>	<i>Название географического объекта</i>	<i>Балл</i>
Страна	Бразилия	1,0
Материк	Южная Америка	1,0
Столица	Бразилиа	1,0
Самая полноводная река мира	Амазонка	1,0
Океан	Атлантический	1,0
Река-соперница	Нил	1,0
Государство – родина Фернана Магеллана	Португалия	1,0
Язык	португальский	1,0

Ответьте на дополнительные вопросы.

<i>Вопрос</i>	<i>Ответ</i>	<i>Балл</i>
Напишите названия четырёх стран, опережающих загаданную страну по площади территории.	Россия, Канада, Китай, США	0,5+0,5+0,5+0,5
Напишите фамилии двух известных мореплавателей, являющихся соотечественниками Фернана Магеллана.	Бартоломеу Диаш, Васко да Гама (или другие португальские мореплаватели, но не более двух)	1,0+1,0
Приведите примеры трёх рек, которые впадают в тот же океан, что и реки, о которых шла речь в тексте задания.	Конго, Нигер, Миссисипи (или другие реки бассейна Атлантического океана, но не более трёх)	1,0+1,0+1,0

* За каждую описку в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 15 баллов

Ответы на задачу 3

Определите океанические течения и географические объекты, о которых идёт речь в описаниях А–Д. Заполните таблицу.

<i>№</i>	<i>Названия географических объектов</i>	<i>Балл</i>
А	<i>Течение</i> – Западных ветров <i>Материки</i> – Африка, Австралия	1,0+1,0+1,0
Б	<i>Течение</i> – Перуанское (или течение Гумбольдта) <i>Одно из самых сухих мест</i> – пустыня Атакама	1,0+1,0
В	<i>Течение</i> – Межпассатное противотечение	1,0
Г	<i>Течение</i> – Гольфстрим	1,0
Д	<i>Течение</i> – Куроисио <i>Моря</i> – Южно-Китайское море, Восточно-Китайское море	1,0+1,0+1,0

Ответьте на дополнительные вопросы.

<i>№</i>	<i>Вопрос</i>	<i>Ответ</i>	<i>Балл</i>
1	В каких климатических поясах протекает течение описываемое под буквой А?	В умеренном и субантарктическом	0,5+0,5
2	Чем вызвано богатство органической жизни в районе прохождения течения, описываемого под буквой Б?	В холодной воде хорошо растворяется кислород (или высокое содержание кислорода в холодной воде)	1,0
3	В каких океанах, в целом симметричных относительно экватора, выделяется течение, описываемое под буквой В?	Атлантический океан, Тихий океан	0,5+0,5
4	Примерно на 40° с.ш. течение описываемое под буквой Г, подхватывается западными ветрами и пересекает Атлантический океан с запада на восток уже под другим названием. Напишите его.	Северо-Атлантическое	1,0
5	Напишите название самого крупного архипелага, омываемого течением, описываемого под буквой Д.	Японский архипелаг (или Японские острова)	1,0

* За каждую описку в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 15 баллов

Ответы на задачу 4

№	Вопрос	Ответ	Балл
1	Напишите название горной страны, грядой северного склона которой является хребет, изображённый на фрагменте топографической карты.	Кавказские горы	1,0
2	Укажите названия субъектов РФ, которые находятся в пределах территории, изображённой на фрагменте топографической карты.	Карачаево-Черкесская Республика и Ставропольский край	1,0+1,0
3	Напишите название города, пригороды которого находятся на крайнем юго-востоке изображённой территории. Этот город – центр федерального округа, хотя не является административным центром субъекта РФ.	Пятигорск	1,0
4	Вычислите масштаб топографической карты и запишите его в численном и именованном видах. Приведите расчёты.	Расчёты: 1) по километровой сетке определяем количество километров на любом отрезке, например, $90 - 80 = 10$; 2) длина любого отрезка километровой сетки равна 2 см; 3) составляем пропорцию 2 см – 10 км, 1 см – X км, отсюда $10 \times 1 \div 2 = 5$. Численный масштаб: 1 : 500 000 Именованный масштаб: в 1 см – 5 км	1,0+1,0+ 1,0+(0,5 +0,5)
5	Вычислите амплитуду высот территории, изображённой на фрагменте топографической карты. Приведите расчёты.	$1380 - 394 = 986$ м	1,0
6	Используя график (приложение 1) определите дальность видимого горизонта для точки с максимальной высотой. Вся ли территория, изображённую на фрагменте топографической карты, будет видно с этой точки в условиях ясной погоды?	Дальность т. 1380 составляет 139 км (± 2 км). Поскольку в 1 см – 5 км, то с этой точки будет видна вся территория, т.к. самая удалённая от неё точка находится на расстоянии 102,5 км.	1,0+1,0
7	Определите географические координаты уреза воды в р. Тамлык.	$42^{\circ}09'25''$ с.ш. $44^{\circ}25'00''$ в.д. ($\pm 5''$)	1,0+1,0
8	Измерьте азимут с точки с максимальной высотой на урез воды в р. Тамлык.	52° ($\pm 1^{\circ}$)	1,0
9	Определите генеральное направление течения р. Кубань.	Северное направление течения	1,0
10	Является ли р. Кубань судоходной? Какие условные знаки на это указывают?	Река несудоходная. Названия несудоходных рек подписываются курсивом.	1,0+1,0
11	Выберите водомерный график р. Кубань (приложение 1), имеющей комбинированный тип питания.	В	1,0
12	Какой тип озёр по минерализации воды распространён на территории, изображённой на фрагменте топографической карты?	Солёные	1,0
13	Напишите тип растительности, распространённый на большей части территории, изображённой на фрагменте топографической карты.	Травянистый (<i>степной</i>)	1,0
14	Какой тип растительности характерен для южной части территории, изображённой на фрагменте топографической карты? С чем он связан?	Лесной тип растительности. Он связан с высотной поясностью.	1,0+1,0
15	Укажите диапазон глубин карьеров, встречающихся в пределах территории, изображённой на фрагменте топографической карты.	Глубина карьеров от 5 до 13 м.	1,0
16	Вычислите длину плотины Кубанского водохранилища. Приведите расчёты.	$1,2 \times 5 = 6$ км ($\pm 0,5$)	1,0
17	Вычислите площадь Кубанского водохранилища. Для этого постройте палетку со сторонами квадратов 4 мм. Приведите расчёты.	При наложении палетки получается: 8 полных квадратов; 7 квадратов, заполненных на половину и более; 5 квадратов, заполненных менее чем на $\frac{1}{4}$. $4 \text{ мм} - 2 \text{ км}$. Площадь одного квадрата – 4 кв. км. $8 \times 4 = 32$; $7 \times \frac{1}{2} \times 4 = 14$; $5 \times \frac{1}{4} \times 4 = 5$; $32 + 14 + 5 = 51$ кв. км (± 2)	1,0+1,0+ 1,0+1,0
18	Приведите характеристики ширины и глубины Большого Ставропольского канала.	Ширина – 62 м, глубина – 4 м	1,0+1,0
19	Определите тип сельского хозяйства территории, расположенной к западу от станицы Суворовской.	Плодоводство (<i>фруктовые сады</i>)	1,0
20	Охарактеризуйте количественные и качественные показатели транспортной сети и линий электропередач, протянувшихся в направлении с юго-востока на северо-запад территории, изображённой на фрагменте топографической карты.	Железная дорога электрифицированная, двухпутная; усовершенствованная автодорога с асфальтовым покрытием, ширина дороги увеличивается с 7 до 9 м; 1 нефтепровод и 4 газопровода; линии электропередач с напряжением 500 кВ (500 тыс. вольт).	1,0+1,0+ 1,0+1,0

* За каждую опisku в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 35 баллов

9 класс
Ответы на задания тестового раунда

№	А	Б	В	Г	Д	Балл
1	А					1
2		Б				1
3		Б				1
4					Д	1
5		Б				1
6				Г		1
7	А					1
8			В			1
9					Д	1
10					Д	1
11		Б				1
12				Г		1
13		Б				1
14			В			1
15	А					1
16				Г		1
17	А					1
18			В			1
19			В			1
20		Б				1
21			В			1
22	А					1
23				Г		1
24	А					1
25					Д	1

* Если в ответе содержится более одного варианта ответа, один из которых правильный, то за каждую ошибку снимается по 0,2 балла

Итого: 25 баллов

Ответы на задачу 1

Определите, о каких субъектах идёт речь в тексте задачи. Установите соответствия: субъект, изображённый на картосхеме, – строки из его гимна. Напишите названия субъектов РФ. Заполните таблицу.

Соответствия: субъект – гимн	Названия субъектов	Балл
А – 3	Республика Чувашия	1,0+1,0
Б – 4	Самарская область	1,0+1,0
В – 1	Республика Башкортостан	1,0+1,0
Г – 5	Пермский край	1,0+1,0
Д – 2	Республика Удмуртия	1,0+1,0

Ответьте на дополнительные вопросы.

Вопрос	Ответ	Балл
Напишите время, которое будет на всей территории субъекта А, если московское время составляет 14:00.	14:00	1,0
Напишите название, которое носил субъект Б в 1936–1992 гг.	Куйбышевская область	1,0
Назовите второй по численности населённый пункт субъекта В.	Стерлитамак	1,0
Напишите в каком году был образован регион Г, если он появился в результате объединения двух субъектов РФ.	2005	1,0
Напишите, к какой языковой группе относится титульный народ субъекта Д.	финно-угорская	1,0

* За каждую ошибку в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого баллов: 15

Ответы на задачу 2

Посмотрите рисунок, представленный в задаче. Ответьте на вопросы.

<i>Вопрос</i>	<i>Ответ</i>	<i>Балл</i>
Какие два фактора в атмосфере, показанные на схеме, препятствуют поступлению солнечного излучения к поверхности Земли?	Облака и аэрозоли	1,0+ 1,0
Какие три объекта (компонента климатической системы), показанных на схеме, имеют самое высокое значение альбедо?	Ледовые щиты, морской лед и горные ледники	1,0+ 1,0+ 1,0
Какой атмосферный газ является основным естественным парниковым газом в атмосфере Земли?	Водяной пар	1,0
Назовите основной парниковый газ, концентрация которого в атмосфере увеличилась почти на треть с начала XX в.	Углекислый газ (CO ₂)	1,0
Назовите основную антропогенную причину увеличения концентрации основного парникового газа в атмосфере.	Сжигание ископаемого топлива (угля, нефти, природного газа)	1,0
Какие два объекта, показанных на схеме, могут наиболее существенно деградировать в ближайшие десятилетия? Какое важное экономическое преимущество вероятно может получить Россия в результате сокращения площади одного из них?	Морской лёд и горные ледники. Сокращение площади морского льда повысит проходимость Северного морского пути.	0,5+ 0,5+ 2,0
Помимо деятельности человека, на климат существенно влияет также вулканическая активность, особенно извержения взрывного характера. Кратко опишите, как они могут влиять на климат.	В результате выброса в атмосферу аэрозолей, вследствие извержения вулканов, снижается поступление к поверхности Земли солнечной радиации и происходит кратковременное похолодание климата.	3,0
Назовите вулкан в Индонезии, извержение которого в 1883 г. оказало существенное влияние на климат Земли.	Кракатау	1,0

* За каждую описку в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого баллов: 15

Ответы на задачу 3

Напишите названия географических объектов, о которых идёт речь в тексте задачи. Заполните таблицу.

<i>Географический объект</i>	<i>Название географического объекта</i>	<i>Балл</i>
Страна	Бразилия	1,0
Материк	Южная Америка	1,0
Столица	Бразилиа	1,0
Самая полноводная река мира	Амазонка	1,0
Океан	Атлантический	1,0
Река-соперница	Нил	1,0
Государство – родина Фернана Магеллана	Португалия	1,0
Язык	португальский	1,0

Ответьте на дополнительные вопросы.

<i>Вопрос</i>	<i>Ответ</i>	<i>Балл</i>
Напишите названия четырёх стран, опережающих загаданную страну по площади территории.	Россия, Канада, Китай, США	0,5+0,5+0,5+0,5
Напишите фамилии двух известных мореплавателей, являющихся соотечественниками Фернана Магеллана.	Бартоломеу Диаш, Васко да Гама (или другие португальские мореплаватели, но не более двух)	1,0+1,0
Приведите примеры трёх рек, которые впадают в тот же океан, что и реки, о которых шла речь в тексте задания.	Конго, Нигер, Миссисипи (или другие реки бассейна Атлантического океана, но не более трёх)	1,0+1,0+1,0

* За каждую описку в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 15 баллов

Ответы на задачу 4

Определите океанические течения и географические объекты, о которых идёт речь в описаниях А–Д. Заполните таблицу.

<i>№</i>	<i>Названия географических объектов</i>	<i>Балл</i>
А	<i>Течение</i> – Западных ветров <i>Материки</i> – Африка, Австралия	1,0+1,0+1,0
Б	<i>Течение</i> – Перуанское (или течение Гумбольдта) <i>Одно из самых сухих мест</i> – пустыня Атакама	1,0+1,0
В	<i>Течение</i> – Межпассатное противотечение	1,0
Г	<i>Течение</i> – Гольфстрим	1,0
Д	<i>Течение</i> – Куроисио <i>Моря</i> – Южно-Китайское море, Восточно-Китайское море	1,0+1,0+1,0

Ответьте на дополнительные вопросы.

<i>№</i>	<i>Вопрос</i>	<i>Ответ</i>	<i>Балл</i>
1	В каких климатических поясах протекает течение описываемое под буквой А?	В умеренном и субантарктическом	0,5+0,5
2	Чем вызвано богатство органической жизни в районе прохождения течения, описываемого под буквой Б?	В холодной воде хорошо растворяется кислород (или высокое содержание кислорода в холодной воде)	1,0
3	В каких океанах, в целом симметричных относительно экватора, выделяется течение, описываемое под буквой В?	Атлантический океан, Тихий океан	0,5+0,5
4	Примерно на 40° с.ш. течение описываемое под буквой Г, подхватывается западными ветрами и пересекает Атлантический океан с запада на восток уже под другим названием. Напишите его.	Северо-Атлантическое	1,0
5	Напишите название самого крупного архипелага, омываемого течением, описываемого под буквой Д.	Японский архипелаг (или Японские острова)	1,0

* За каждую описку в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 15 баллов

Ответы на задачу 5

№	Вопрос	Ответ	Балл
1	Напишите название горной страны, грядой северного склона которой является хребет, изображённый на фрагменте топографической карты.	Кавказские горы	1,0
2	Укажите названия субъектов РФ, которые находятся в пределах территории, изображённой на фрагменте топографической карты.	Карачаево-Черкесская Республика и Ставропольский край	1,0+1,0
3	Напишите название города, пригороды которого находятся на крайнем юго-востоке изображённой территории. Этот город – центр федерального округа, хотя не является административным центром субъекта РФ.	Пятигорск	1,0
4	Вычислите масштаб топографической карты и запишите его в численном и именованном видах. Приведите расчёты.	Расчёты: 1) по километровой сетке определяем количество километров на любом отрезке, например, $90 - 80 = 10$; 2) длина любого отрезка километровой сетки равна 2 см; 3) составляем пропорцию 2 см – 10 км, 1 см – X км, отсюда $10 \times 1 \div 2 = 5$. Численный масштаб: 1 : 500 000 Именованный масштаб: в 1 см – 5 км	1,0+1,0+ 1,0+(0,5 +0,5)
5	Вычислите амплитуду высот территории, изображённой на фрагменте топографической карты. Приведите расчёты.	$1380 - 394 = 986$ м	1,0
6	Используя график (приложение 1) определите дальность видимого горизонта для точки с максимальной высотой. Вся ли территория, изображённую на фрагменте топографической карты, будет видно с этой точки в условиях ясной погоды?	Дальность т. 1380 составляет 139 км (± 2 км). Поскольку в 1 см – 5 км, то с этой точки будет видна вся территория, т.к. самая удалённая от неё точка находится на расстоянии 102,5 км.	1,0+1,0
7	Определите географические координаты уреза воды в р. Тамлык.	$42^{\circ}09'25''$ с.ш. $44^{\circ}25'00''$ в.д. ($\pm 5''$)	1,0+1,0
8	Измерьте азимут с точки с максимальной высотой на урез воды в р. Тамлык.	52° ($\pm 1^{\circ}$)	1,0
9	Определите генеральное направление течения р. Кубань.	Северное направление течения	1,0
10	Является ли р. Кубань судоходной? Какие условные знаки на это указывают?	Река несудоходная. Названия несудоходных рек подписываются курсивом.	1,0+1,0
11	Выберите водомерный график р. Кубань (приложение 1), имеющей комбинированный тип питания.	В	1,0
12	Какой тип озёр по минерализации воды распространён на территории, изображённой на фрагменте топографической карты?	Солёные	1,0
13	Напишите тип растительности, распространённый на большей части территории, изображённой на фрагменте топографической карты.	Травянистый (<i>степной</i>)	1,0
14	Какой тип растительности характерен для южной части территории, изображённой на фрагменте топографической карты? С чем он связан?	Лесной тип растительности. Он связан с высотной поясностью.	1,0+1,0
15	Укажите диапазон глубин карьеров, встречающихся в пределах территории, изображённой на фрагменте топографической карты.	Глубина карьеров от 5 до 13 м.	1,0
16	Вычислите длину плотины Кубанского водохранилища. Приведите расчёты.	$1,2 \times 5 = 6$ км ($\pm 0,5$)	1,0
17	Вычислите площадь Кубанского водохранилища. Для этого постройте палетку со сторонами квадратов 4 мм. Приведите расчёты.	При наложении палетки получается: 8 полных квадратов; 7 квадратов, заполненных на половину и более; 5 квадратов, заполненных менее чем на $\frac{1}{4}$. $4 \text{ мм} - 2 \text{ км}$. Площадь одного квадрата – 4 кв. км. $8 \times 4 = 32$; $7 \times \frac{1}{2} \times 4 = 14$; $5 \times \frac{1}{4} \times 4 = 5$; $32 + 14 + 5 = 51$ кв. км (± 2)	1,0+1,0+ 1,0+1,0
18	Приведите характеристики ширины и глубины Большого Ставропольского канала.	Ширина – 62 м, глубина – 4 м	1,0+1,0
19	Определите тип сельского хозяйства территории, расположенной к западу от станицы Суворовской.	Плодоводство (фруктовые сады)	1,0
20	Охарактеризуйте количественные и качественные показатели транспортной сети и линий электропередач, протянувшихся в направлении с юго-востока на северо-запад территории, изображённой на фрагменте топографической карты.	Железная дорога электрифицированная, двухпутная; усовершенствованная автодорога с асфальтовым покрытием, ширина дороги увеличивается с 7 до 9 м; 1 нефтепровод и 4 газопровода; линии электропередач с напряжением 500 кВ (500 тыс. вольт).	1,0+1,0+ 1,0+1,0

* За каждую опisku в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 35 баллов

10 класс
Ответы на задания тестового раунда

№	А	Б	В	Г	Д	Балл
1					Д	1
2		Б				1
3			В			1
4				Г		1
5					Д	1
6			В			1
7		Б				1
8					Г	1
9		Б				1
10		Б				1
11		Б				1
12			В			1
13	А					1
14				Г		1
15			В			1
16		Б				1
17			В			1
18	А					1
19					Д	1
20	А					1
21		Б				1
22		Б				1
23				Г		1
24			В			1
25					Д	1

* Если в ответе содержится более одного варианта ответа, один из которых правильный, то за каждую ошибку снимается по 0,2 балла

Итого: 25 баллов

Ответы на задачу 1

Определите, какие регионы представлены на графике. Заполните таблицу.

№	Субъект РФ	Балл
А	Московская область	1,0
Б	Калининградская область	1,0
В	Краснодарский край	1,0
Г	Республика Марий-Эл	1,0
Д	Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	1,0
Е	Омская область	1,0
Ж	Город Санкт-Петербург	1,0

Определите, в какие регионы преимущественно выезжают на работу жители субъектов А, Б, Г и Е. Заполните таблицу.

№	Субъект РФ	Балл
А	Город Москва	1,0
Б	Город Санкт-Петербург (или Город Москва)	1,0
Г	Республика Татарстан	1,0
Е	Тюменская область (или ХМАО)	1,0

Определите, по субъектам А, В и Д, в каких отраслях экономики преимущественно работают занятые, приехавшие сюда из других регионов. Заполните таблицу.

№	Отрасль экономики	Балл
А	строительство	1,0
В	туризм и рекреация	1,0
Д	добыча топливных полезных ископаемых	1,0

Для субъекта Ж укажите основную причину миграции в этот регион с целью трудоустройства и постоянного места жительства.

Ж	Это субъект РФ с многоотраслевой экономикой и развитой социальной сферой	1,0
---	--	-----

* За каждую опisku в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого баллов: 15

Ответы на задачу 2

Определите, о каких субъектах идёт речь в тексте задачи. Установите соответствия: субъект, изображённый на картосхеме, – строки из его гимна. Напишите названия субъектов РФ. Заполните таблицу.

Соответствия: субъект – гимн	Названия субъектов	Балл
А – 3	Республика Чувашия	1,0+1,0
Б – 4	Самарская область	1,0+1,0
В – 1	Республика Башкортостан	1,0+1,0
Г – 5	Пермский край	1,0+1,0
Д – 2	Республика Удмуртия	1,0+1,0

Ответьте на дополнительные вопросы.

Вопрос	Ответ	Балл
Напишите время, которое будет на всей территории субъекта А, если московское время составляет 14:00.	14:00	1,0
Напишите название, которое носил субъект Б в 1936–1992 гг.	Куйбышевская область	1,0
Назовите второй по численности населённый пункт субъекта В.	Стерлитамак	1,0
Напишите в каком году был образован регион Г, если он появился в результате объединения двух субъектов РФ.	2005	1,0
Напишите, к какой языковой группе относится титульный народ субъекта Д.	финно-угорская	1,0

* За каждую опisku в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого баллов: 15

Ответы на задачу 3

Напишите названия географических объектов, о которых идёт речь в тексте задачи. Заполните таблицу.

Географический объект	Название географического объекта	Балл
Страна	Бразилия	1,0
Материк	Южная Америка	1,0
Столица	Бразилиа	1,0
Самая полноводная река мира	Амазонка	1,0
Океан	Атлантический	1,0
Река-соперница	Нил	1,0
Государство – родина Фернана Магеллана	Португалия	1,0
Язык	португальский	1,0

Ответьте на дополнительные вопросы.

Вопрос	Ответ	Балл
Напишите названия четырёх стран, опережающих загаданную страну по площади территории.	Россия, Канада, Китай, США	0,5+0,5+0,5+0,5
Напишите фамилии двух известных мореплавателей, являющихся соотечественниками Фернана Магеллана.	Бартоломеу Диаш, Васко да Гама (или другие португальские мореплаватели, но не более двух)	1,0+1,0
Приведите примеры трёх рек, которые впадают в тот же океан, что и реки, о которых шла речь в тексте задания.	Конго, Нигер, Миссисипи (или другие реки бассейна Атлантического океана, но не более трёх)	1,0+1,0+1,0

* За каждую опisku в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 15 баллов

Ответы на задачу 4

Определите океанические течения и географические объекты, о которых идёт речь в описаниях А–Д. Заполните таблицу.

№	Названия географических объектов	Балл
А	<i>Течение</i> – Западных ветров <i>Материки</i> – Африка, Австралия	1,0+1,0+1,0
Б	<i>Течение</i> – Перуанское (или течение Гумбольдта) <i>Одно из самых сухих мест</i> – пустыня Атакама	1,0+1,0
В	<i>Течение</i> – Межпассатное противотечение	1,0
Г	<i>Течение</i> – Гольфстрим	1,0
Д	<i>Течение</i> – Куроисио <i>Моря</i> – Южно-Китайское море, Восточно-Китайское море	1,0+1,0+1,0

Ответьте на дополнительные вопросы.

№	Вопрос	Ответ	Балл
1	В каких климатических поясах протекает течение описываемое под буквой А?	В умеренном и субантарктическом	0,5+0,5
2	Чем вызвано богатство органической жизни в районе прохождения течения, описываемого под буквой Б?	В холодной воде хорошо растворяется кислород (или высокое содержание кислорода в холодной воде)	1,0
3	В каких океанах, в целом симметричных относительно экватора, выделяется течение, описываемое под буквой В?	Атлантический океан, Тихий океан	0,5+0,5
4	Примерно на 40° с.ш. течение описываемое под буквой Г, подхватывается западными ветрами и пересекает Атлантический океан с запада на восток уже под другим названием. Напишите его.	Северо-Атлантическое	1,0
5	Напишите название самого крупного архипелага, омываемого течением, описываемого под буквой Д.	Японский архипелаг (или Японские острова)	1,0

* За каждую опisku в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 15 баллов

Ответы на задачу 5

№	Вопрос	Ответ	Балл
1	Напишите название горной страны, грядой северного склона которой является хребет, изображённый на фрагменте топографической карты.	Кавказские горы	1,0
2	Укажите названия субъектов РФ, которые находятся в пределах территории, изображённой на фрагменте топографической карты.	Карачаево-Черкесская Республика и Ставропольский край	1,0+1,0
3	Напишите название города, пригороды которого находятся на крайнем юго-востоке изображённой территории. Этот город – центр федерального округа, хотя не является административным центром субъекта РФ.	Пятигорск	1,0
4	Вычислите масштаб топографической карты и запишите его в численном и именованном видах. Приведите расчёты.	Расчёты: 1) по километровой сетке определяем количество километров на любом отрезке, например, $90 - 80 = 10$; 2) длина любого отрезка километровой сетки равна 2 см; 3) составляем пропорцию 2 см – 10 км, 1 см – X км, отсюда $10 \times 1 \div 2 = 5$. Численный масштаб: 1 : 500 000 Именованный масштаб: в 1 см – 5 км	1,0+1,0+ 1,0+(0,5 +0,5)
5	Вычислите амплитуду высот территории, изображённой на фрагменте топографической карты. Приведите расчёты.	$1380 - 394 = 986$ м	1,0
6	Используя график (приложение 1) определите дальность видимого горизонта для точки с максимальной высотой. Вся ли территория, изображённую на фрагменте топографической карты, будет видно с этой точки в условиях ясной погоды?	Дальность т. 1380 составляет 139 км (± 2 км). Поскольку в 1 см – 5 км, то с этой точки будет видна вся территория, т.к. самая удалённая от неё точка находится на расстоянии 102,5 км.	1,0+1,0
7	Определите географические координаты уреза воды в р. Тамлык.	$42^{\circ}09'25''$ с.ш. $44^{\circ}25'00''$ в.д. ($\pm 5''$)	1,0+1,0
8	Измерьте азимут с точки с максимальной высотой на урез воды в р. Тамлык.	52° ($\pm 1^{\circ}$)	1,0
9	Определите генеральное направление течения р. Кубань.	Северное направление течения	1,0
10	Является ли р. Кубань судоходной? Какие условные знаки на это указывают?	Река несудоходная. Названия несудоходных рек подписываются курсивом.	1,0+1,0
11	Выберите водомерный график р. Кубань (приложение 1), имеющей комбинированный тип питания.	В	1,0
12	Какой тип озёр по минерализации воды распространён на территории, изображённой на фрагменте топографической карты?	Солёные	1,0
13	Напишите тип растительности, распространённый на большей части территории, изображённой на фрагменте топографической карты.	Травянистый (<i>степной</i>)	1,0
14	Какой тип растительности характерен для южной части территории, изображённой на фрагменте топографической карты? С чем он связан?	Лесной тип растительности. Он связан с высотной поясностью.	1,0+1,0
15	Укажите диапазон глубин карьеров, встречающихся в пределах территории, изображённой на фрагменте топографической карты.	Глубина карьеров от 5 до 13 м.	1,0
16	Вычислите длину плотины Кубанского водохранилища. Приведите расчёты.	$1,2 \times 5 = 6$ км ($\pm 0,5$)	1,0
17	Вычислите площадь Кубанского водохранилища. Для этого постройте палетку со сторонами квадратов 4 мм. Приведите расчёты.	При наложении палетки получается: 8 полных квадратов; 7 квадратов, заполненных на половину и более; 5 квадратов, заполненных менее чем на $\frac{1}{4}$. $4 \text{ мм} - 2 \text{ км}$. Площадь одного квадрата – 4 кв. км. $8 \times 4 = 32$; $7 \times \frac{1}{2} \times 4 = 14$; $5 \times \frac{1}{4} \times 4 = 5$; $32 + 14 + 5 = 51$ кв. км (± 2)	1,0+1,0+ 1,0+1,0
18	Приведите характеристики ширины и глубины Большого Ставропольского канала.	Ширина – 62 м, глубина – 4 м	1,0+1,0
19	Определите тип сельского хозяйства территории, расположенной к западу от станицы Суворовской.	Плодоводство (<i>фруктовые сады</i>)	1,0
20	Охарактеризуйте количественные и качественные показатели транспортной сети и линий электропередач, протянувшихся в направлении с юго-востока на северо-запад территории, изображённой на фрагменте топографической карты.	Железная дорога электрифицированная, двухпутная; усовершенствованная автодорога с асфальтовым покрытием, ширина дороги увеличивается с 7 до 9 м; 1 нефтепровод и 4 газопровода; линии электропередач с напряжением 500 кВ (500 тыс. вольт).	1,0+1,0+ 1,0+1,0

* За каждую опisku в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 35 баллов

11 класс
Ответы на задания тестового раунда

№	А	Б	В	Г	Д	Балл
1				Г		1
2			В			1
3			В			1
4	А					1
5	А					1
6				Г		1
7					Д	1
8			В			1
9	А					1
10		Б				1
11			В			1
12	А					1
13		Б				1
14			В			1
15	А					1
16					Д	1
17		Б				1
18			В			1
19					Д	1
20		Б				1
21			В			1
22				Г		1
23					Д	1
24				Г		1
25					Д	1

* Если в ответе содержится более одного варианта ответа, один из которых правильный, то за каждую ошибку снимается по 0,2 балла

Итого: 25 баллов

Ответы на задачу 1

Определите страны, изображённые на диаграммах и описанные в тексте задачи.

№	Страна	Балл
А	Китай	1,0
В	Нидерланды	1,0
С	Великобритания	1,0
Д	Германия	1,0
Е	Беларусь	1,0
Ф	США	1,0
Г	Италия	1,0

Ответьте на дополнительные вопросы.

Вопрос	Ответ	Балл
Рассчитайте, какую суммарную долю в ТОП-10 имели страны Европы и Азии (без стран Евразийского экономического союза) в 2000 г. и в 2020 г.	Европа: в 2000 г. – 37,6%; в 2020 г. – 22,8% Азия: в 2000 г. – 5,1%; в 2020 г. – 23,0%	0,5+ 0,5+ 0,5+ 0,5
Какова основная тенденция в смене внешне-торговых приоритетов России?	Быстрое увеличение роли стран Азии в экспорте России и снижение доли Европы во внешней торговле России. Или <i>снижение роли развитых стран и значительное увеличение стран развивающегося мира (без стран СНГ).</i>	2,0
Напишите две причины, вследствие которых меняется направление	В ответе могут быть любые две из перечисленных причин: – Страны Азии заявляют о себе как центры мировой экономики. Особенно велика роль Китая. Он «тянет» за собой всю тесноту связей внутри стран развивающегося мира и влияет на экономику развитых государств. – У стран Азии растущие потребности в сырьевых товарах, которыми	2,0+ 2,0

внешней торговли России.	<p>традиционно торгует Россия, т.к. они имеют население, увеличивающиеся высокими темпами. Это приводит к росту внутреннего спроса.</p> <p>– В конце XX в. геополитически мир стал намного более многополярным, когда Россия во внешней политике и экономике ориентировалась на страны Европы. В настоящее время наша страна ищет связи со странами Азии, имеющими близкую геополитическую ориентацию.</p> <p>– Страны Азии рассматривают Россию в основном как поставщика сырья, но делают это на принципах взаимоуважения. Отношения со странами Европы очень сложные, неоднозначные. Поэтому ориентация на азиатские вполне понятна.</p> <p>– В последние годы Россия, Китай и азиатские страны СНГ реализовали множество совместных проектов (например, трубопровод «Сила Сибири» и др., «Новый Великий шёлковый путь», задействуют морские перевозки по Тихому океану. Это повышает уровень торговых контактов).</p> <p>– Экономика европейских стран сильно пострадала в результате пандемии Covid-19. Спрос на товары в них снизился. В Китае и некоторых других азиатских странах экономика пострадала меньше, спрос остался высоким.</p>
--------------------------	---

* За каждую описку в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 15 баллов

Ответы на задачу 2

Определите, какие регионы представлены на графике. Заполните таблицу.

№	Субъект РФ	Балл
А	Московская область	1,0
Б	Калининградская область	1,0
В	Краснодарский край	1,0
Г	Республика Марий-Эл	1,0
Д	Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	1,0
Е	Омская область	1,0
Ж	Город Санкт-Петербург	1,0

Определите, в какие регионы преимущественно выезжают на работу жители субъектов А, Б, Г и Е. Заполните таблицу.

№	Субъект РФ	Балл
А	Город Москва	1,0
Б	Город Санкт-Петербург (или Город Москва)	1,0
Г	Республика Татарстан	1,0
Е	Тюменская область (или ХМАО)	1,0

Определите, по субъектам А, В и Д, в каких отраслях экономики преимущественно работают занятые, приехавшие сюда из других регионов. Заполните таблицу.

№	Отрасль экономики	Балл
А	строительство	1,0
В	туризм и рекреация	1,0
Д	добыча топливных полезных ископаемых	1,0

Для субъекта Ж укажите основную причину миграции в этот регион с целью трудоустройства и постоянного места жительства.

Ж	Это субъект РФ с многоотраслевой экономикой и развитой социальной сферой	1,0
---	--	-----

* За каждую описку в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого баллов: 15

Ответы на задачу 3

Определите, о каких субъектах идёт речь в тексте задачи. Установите соответствия: субъект, изображённый на картосхеме, – строки из его гимна. Напишите названия субъектов РФ. Заполните таблицу.

<i>Соответствия: субъект – гимн</i>	<i>Названия субъектов</i>	<i>Балл</i>
А – 3	Республика Чувашия	1,0+1,0
Б – 4	Самарская область	1,0+1,0
В – 1	Республика Башкортостан	1,0+1,0
Г – 5	Пермский край	1,0+1,0
Д – 2	Республика Удмуртия	1,0+1,0

Ответьте на дополнительные вопросы.

<i>Вопрос</i>	<i>Ответ</i>	<i>Балл</i>
Напишите время, которое будет на всей территории субъекта А, если московское время составляет 14:00.	14:00	1,0
Напишите название, которое носил субъект Б в 1936–1992 гг.	Куйбышевская область	1,0
Назовите второй по численности населённый пункт субъекта В.	Стерлитамак	1,0
Напишите в каком году был образован регион Г, если он появился в результате объединения двух субъектов РФ.	2005	1,0
Напишите, к какой языковой группе относится титульный народ субъекта Д.	финно-угорская	1,0

* За каждую опisku в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого баллов: 15

Ответы на задачу 4

Напишите названия географических объектов, о которых идёт речь в тексте задачи. Заполните таблицу.

<i>Географический объект</i>	<i>Название географического объекта</i>	<i>Балл</i>
Страна	Бразилия	1,0
Материк	Южная Америка	1,0
Столица	Бразилиа	1,0
Самая полноводная река мира	Амазонка	1,0
Океан	Атлантический	1,0
Река-соперница	Нил	1,0
Государство – родина Фернана Магеллана	Португалия	1,0
Язык	португальский	1,0

Ответьте на дополнительные вопросы.

<i>Вопрос</i>	<i>Ответ</i>	<i>Балл</i>
Напишите названия четырёх стран, опережающих загаданную страну по площади территории.	Россия, Канада, Китай, США	0,5+0,5+0,5+0,5
Напишите фамилии двух известных мореплавателей, являющихся соотечественниками Фернана Магеллана.	Бартоломеу Диаш, Васко да Гама (или другие португальские мореплаватели, но не более двух)	1,0+1,0
Приведите примеры трёх рек, которые впадают в тот же океан, что и реки, о которых шла речь в тексте задания.	Конго, Нигер, Миссисипи (или другие реки бассейна Атлантического океана, но не более трёх)	1,0+1,0+1,0

* За каждую опisku в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 15 баллов

Ответы на задачу 5

№	Вопрос	Ответ	Балл
1	Напишите название горной страны, грядой северного склона которой является хребет, изображённый на фрагменте топографической карты.	Кавказские горы	1,0
2	Укажите названия субъектов РФ, которые находятся в пределах территории, изображённой на фрагменте топографической карты.	Карачаево-Черкесская Республика и Ставропольский край	1,0+1,0
3	Напишите название города, пригороды которого находятся на крайнем юго-востоке изображённой территории. Этот город – центр федерального округа, хотя не является административным центром субъекта РФ.	Пятигорск	1,0
4	Вычислите масштаб топографической карты и запишите его в численном и именованном видах. Приведите расчёты.	Расчёты: 1) по километровой сетке определяем количество километров на любом отрезке, например, $90 - 80 = 10$; 2) длина любого отрезка километровой сетки равна 2 см; 3) составляем пропорцию 2 см – 10 км, 1 см – X км, отсюда $10 \times 1 \div 2 = 5$. Численный масштаб: 1 : 500 000 Именованный масштаб: в 1 см – 5 км	1,0+1,0+ 1,0+(0,5+0,5)
5	Вычислите амплитуду высот территории, изображённой на фрагменте топографической карты. Приведите расчёты.	$1380 - 394 = 986$ м	1,0
6	Используя график (приложение 1) определите дальность видимого горизонта для точки с максимальной высотой. Вся ли территория, изображённую на фрагменте топографической карты, будет видно с этой точки в условиях ясной погоды?	Дальность т. 1380 составляет 139 км (± 2 км). Поскольку в 1 см – 5 км, то с этой точки будет видна вся территория, т.к. самая удалённая от неё точка находится на расстоянии 102,5 км.	1,0+1,0
7	Определите географические координаты уреза воды в р. Тамлык.	$42^{\circ}09'25''$ с.ш. $44^{\circ}25'00''$ в.д. ($\pm 5''$)	1,0+1,0
8	Измерьте азимут с точки с максимальной высотой на урез воды в р. Тамлык.	52° ($\pm 1^{\circ}$)	1,0
9	Определите генеральное направление течения р. Кубань.	Северное направление течения	1,0
10	Является ли р. Кубань судоходной? Какие условные знаки на это указывают?	Река несудоходная. Названия несудоходных рек подписываются курсивом.	1,0+1,0
11	Выберите водомерный график р. Кубань (приложение 1), имеющей комбинированный тип питания.	В	1,0
12	Какой тип озёр по минерализации воды распространён на территории, изображённой на фрагменте топографической карты?	Солёные	1,0
13	Напишите тип растительности, распространённый на большей части территории, изображённой на фрагменте топографической карты.	Травянистый (<i>степной</i>)	1,0
14	Какой тип растительности характерен для южной части территории, изображённой на фрагменте топографической карты? С чем он связан?	Лесной тип растительности. Он связан с высотной поясностью.	1,0+1,0
15	Укажите диапазон глубин карьеров, встречающихся в пределах территории, изображённой на фрагменте топографической карты.	Глубина карьеров от 5 до 13 м.	1,0
16	Вычислите длину плотины Кубанского водохранилища. Приведите расчёты.	$1,2 \times 5 = 6$ км ($\pm 0,5$)	1,0
17	Вычислите площадь Кубанского водохранилища. Для этого постройте палетку со сторонами квадратов 4 мм. Приведите расчёты.	При наложении палетки получается: 8 полных квадратов; 7 квадратов, заполненных на половину и более; 5 квадратов, заполненных менее чем на $\frac{1}{4}$. $4 \text{ мм} - 2 \text{ км}$. Площадь одного квадрата – 4 кв. км. $8 \times 4 = 32$; $7 \times \frac{1}{2} \times 4 = 14$; $5 \times \frac{1}{4} \times 4 = 5$; $32 + 14 + 5 = 51$ кв. км (± 2)	1,0+1,0+ 1,0+1,0
18	Приведите характеристики ширины и глубины Большого Ставропольского канала.	Ширина – 62 м, глубина – 4 м	1,0+1,0
19	Определите тип сельского хозяйства территории, расположенной к западу от станицы Суворовской.	Плодоводство (<i>фруктовые сады</i>)	1,0
20	Охарактеризуйте количественные и качественные показатели транспортной сети и линий электропередач, протянувшихся в направлении с юго-востока на северо-запад территории, изображённой на фрагменте топографической карты.	Железная дорога электрифицированная, двухпутная; усовершенствованная автодорога с асфальтовым покрытием, ширина дороги увеличивается с 7 до 9 м; 1 нефтепровод и 4 газопровода; линии электропередач с напряжением 500 кВ (500 тыс. вольт).	1,0+1,0+ 1,0+1,0

* За каждую опisku в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 35 баллов

Информационное письмо № 1

Уважаемые обучающиеся, родители, педагоги, руководители образовательных организаций!

Географический факультет Пермского государственного национального исследовательского университета проводит **XVI Многопредметную олимпиаду «Юные таланты» по предмету «География»** для обучающихся организаций общего образования и организаций начального и среднего профессионального образования, осваивающих общеобразовательные программы среднего (полного) общего образования.

По мнению экспертов Российского совета олимпиад школьников Многопредметная олимпиада «Юные таланты» по предмету «География» является одной из лучших олимпиад по географии в России. В соответствии с Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 30.08.2022 № 828 «Об утверждении перечня олимпиад школьников и их уровней на 2022–2023 учебный год» Многопредметная олимпиада «Юные таланты» по предмету «География» включена в Перечень олимпиад школьников на 2022–2023 учебный год. Ей присвоен самый высокий – I (первый) уровень. **Победители и призёры** Многопредметной олимпиады «Юные таланты» по предмету «География» получат дипломы государственного образца и **смогут поступить на льготных основаниях в ВУЗы России**. Существует два вида льгот: 1) быть зачисленными в образовательное учреждение без вступительных испытаний на направления подготовки, соответствующие профилю олимпиады; 2) быть приравненными к лицам, набравшим максимальное количество баллов по единому государственному экзамену по предмету, соответствующему профилю олимпиады.

Многопредметная олимпиада «Юные таланты» по предмету «География» проводится в **два этапа: первый (отборочный) – 30 января – 02 февраля 2023 г. и второй (заключительный) – 20–31 марта 2023 г. Участие в Олимпиаде бесплатное**. Победители и призёры XV Многопредметной олимпиады «Юные таланты» по предмету «География» 2021–2022 уч.г., а также Заключительного этапа Всероссийской олимпиады школьников по географии 2021–2022 уч.г. допускаются к участию в заключительном этапе Олимпиады без участия в отборочном этапе, но по предварительной заявке с приложением копии документа (диплома), подтверждающего его статус.

Задания первого (отборочного) этапа можно будет выполнить в режиме on-line с **30 января по 02 февраля 2023 г.** – в дни проведения Олимпиады в любое удобное время. Отборочный этап Олимпиады проводится для обучающихся двух параллелей: 5–7-е и 8–11-е классы, для которых составляются разные комплекты заданий. В целях ознакомления с особенностями заданий предлагаем посмотреть задания олимпиады прошлых лет, размещёнными на предметной странице сайта олимпиады в разделе «Олимпиады прошлых лет».

Образовательные учреждения несут ответственность за соблюдение условий проведения первого (отборочного) этапа Олимпиады.

Результаты отборочного этапа Олимпиады будут размещены на сайте <http://olymp.psu.ru> до 25 февраля 2023 г. Всем участникам отборочного этапа на сайте Олимпиады в разделах «Участники и результаты 5–7 класс» или «Участники и результаты 8–11 класс» будут доступны сертификаты, а тем, кто пройдёт в очный этап Олимпиады будут высланы приглашения. Все педагоги, подготовившие участников, призёров и победителей отборочного этапа также могут скачать сертификаты о подготовке обучающихся с сайта Олимпиады в разделах «Участники и результаты 5–7 класс» или «Участники и результаты 8–11 класс».

Внимание! В соответствии с регламентом Олимпиады во втором этапе могут принимать участие обучающиеся 8–11-х классов. Второй заключительный (очный) этап будет проходить в промежутке с 20 по 31 марта 2023 г. или в дистанционном формате, или в очном формате на нескольких региональных площадках: 1) г. Пермь, ул. Генкеля, 8, ПГНИУ; 2) г. Тюмень, ул. Володарского, 6, ТюмГУ; 3) г. Челябинск, ул. Бажова, 48, ЮУрГПУ; 4) г. Ярославль, ул. Республиканская, 108, ЯГПУ им. К.Д. Ушинского; 5) г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149, КубГУ. О формате проведения заключительного этапа будет объявлено дополнительно.

Заявки на участие в Олимпиаде необходимо подавать на сайте <http://olymp.psu.ru> **до 02 февраля 2022 г.** Внимание! Каждый участник олимпиады регистрируется самостоятельно. На один электронный адрес можно зарегистрировать только одного участника. При прохождении процедуры регистрации потребуется подтвердить адрес своей электронной почты.

Положение о Многопредметной олимпиаде «Юные таланты», Регламент проведения Многопредметной олимпиады по предмету «География» и другие документы доступны на сайте <http://www.olymp.psu.ru>. Кроме того, по вопросам, касающимся Олимпиады, Вы можете обращаться по электронному адресу: geoolymp.psu@mail.ru.

Приглашаем принять участие в XVI Многопредметной олимпиаде «Юные таланты» по предмету «География» всех желающих обучающихся. Надеемся, что наши задания будут для вас интересны и познавательны. Будем рады встречи с вами. Желаем успехов!

Контактный телефон: 89024727156 – Иванова Мария Борисовна
E-mail: geoolymp.psu@mail.ru