

Муниципальный этап
Всероссийской олимпиады
по географии 2023 год



Уважаемые эксперты!

Предварительная сверка ответов с заданиями и их проверка обязательна.

В тестах открытого типа и заданиях теоретического раунда допускаются иные формулировки, не искажающие смысла.

10 КЛАСС

Вариант 1

Ответы теоретического раунда

№ задания	Ответ	Кол-во баллов	Примечание	
Задание 1.				
Ответ:				
№	Время путешествия	Как звали путешественника	Вклад путешественника в географию	Как увековечены их имена (в том числе на карте мира)
		За каждый верный ответ 0,5 балла, всего 3,5 балла	За каждый верный ответ 1 балл, всего 4 балла	За каждое верное название 0,1 балла. Всего до 6 баллов. Возможны иные верные примеры
1.	1271 – 1295 гг.	Марко Поло	Первым из европейцев побывал в Китае и областях внутренней Азии (Армения, Иран, Китай, Индонезия, Казахстан, Монголия, Индия, Япония и т.д.)	1) аэропорт им. Марко Поло; 2) мост в Пекине; 3) вид бабочки;
2.	1466 – 1472 гг. (по другой версии 1468 – 1474 гг.)	Афанасий Никитин	Первым из россиян побывал в Индии и Аравии. Автор книги «Хождение за три моря».	** —
3.	1492 – 1504 гг.	Христофор Колумб	Первым из европейцев достиг берегов Центральной и Южной Америки (совершил 4 экспедиции)	1) государство в Южной Америке; 2) горы и плато в Северной Америке; 3) ледник на Аляске; 4) река в Канаде;

				<p>5) несколько городов в США;</p> <p>6) В США Колумбийский университет</p>
4.	1497 – 1524 г.	Васко да Гама	Открыл морской путь в Индию, пересек Индийский океан, достиг берегов Индостана	<p>1) город в Гоа;</p> <p>2) самый длинный в Европе мост (г. Лиссабон);</p> <p>3) кратер на Луне.</p>
5.	1519 – 1522 гг.	Фернан Магеллан	Экспедиция под его началом совершила первое кругосветное путешествие	<p>1) пролив между материком Южная Америка и архипелагом Огненная Земля. Соединяет Атлантический и Тихий океаны</p>
6.	1577 – 1580 гг.	Френсис Дрейк	Второе кругосветное плавание. Открытие многих географических объектов в разных частях Земли.	<p>1) самый широкий пролив на земном шаре, соединяющий Атлантический и Тихий океаны</p>
7.	1642 г.	Абель Тасман	Открытие Новой Зеландии и Тасмании	<p>1) о. Тасмания;</p> <p>2) Тасманово море;</p> <p>3) котловина в южной части Тихого Океана между берегами Австралии и Новой Зеландии;</p> <p>4) выступ материка на северо-западе Австралии;</p> <p>5) Мост длиной 1,3 км в городе Хобарт — административном центре Тасмании;</p> <p>6) Скоростная</p>

				<p>дорога (Tasman Highway) на острове Тасмания;</p> <p>7) национальный парк в Новой Зеландии;</p> <p>8) горная вершина в Новой Зеландии;</p> <p>9) озеро в Новой Зеландии;</p> <p>10) залив в Новой Зеландии;</p> <p>11) административный район в Новой Зеландии.</p>
8.	1741 г.	Витус Беринг	<p>Открытие Северо-Западного побережья Северной Америки. Первым прошел между Чукоткой и Аляской. Руководил Камчатскими экспедициями.</p>	<p>1) пролив между Евразией и Северной Америкой;</p> <p>2) море в Тихом океане;</p> <p>3) острова;</p> <p>4) мыс на побережье Охотского моря;</p> <p>5) один из крупнейших ледников на юге Аляски</p>
9.	1768 – 1779 гг.	Джеймс Кук	<p>Открытие Восточного побережья Австралии, Гавайских островов; первым пересек Южный полярный круг. Три кругосветные экспедиции по исследованию Мирового океана.</p>	<p>1) самая высокая гора Новой Зеландии;</p> <p>2) залив в Тихом океане;</p> <p>3) острова в Полинезии;</p> <p>4) пролив между Северным и Южным островами Новой Зеландии</p>

10.	1799 – 1804 гг.	Александр фон Гумбольдт	Исследования природы Южной Америки	1) хребты в Центральной Азии и Северной Америке; 2) гора на острове Новая Каледония; 3) ледник в Гренландии; 4) холодное течение в Тихом океане; 5) река, озеро и ряд населенных пунктов в США. 6) Ряд растений, минералов; 7) и даже кратер на Луне 8) Александра и Вильгельма Гумбольдтов – университет в Берлине
11.	1819 – 1821 гг.	Ф.Ф. Беллинсгаузен и М.П. Лазарев	Открытие Антарктиды и прилегающих к ней островов	<u>Беллинсгаузен:</u> 1) море в Тихом океане; 2) мыс на Южном Сахалине; 3) остров в архипелаге Туамоту; 4) шельфовый ледник; 5) котловина в Антарктиде; 6) российская антарктическая научная станция. <u>Лазарев:</u> 1) море в Атлантическом океане; 2) шельфовый ледник и подводный желоб в

				Восточной Антарктиде; 3) поселок на побережье Черного моря (г. Сочи). 4) Российская антарктическая научная станция.
--	--	--	--	--

Всего за задние 13,5 баллов

Задание 2.

Ответы на вопросы 1,2



Допускаются не искажающие смысла формулировки характеристики.

За каждый верный ответ по 0,25 балла, всего 2 балла.

Ответы на вопрос 3.

№	Тип почвы	Тип растительности	Природная зона
1.	Дерново-подзолистые	Смешанные леса (хвойные +лиственные деревья) / таежная растительность / черневая тайга	Лесная / таежная
2.	Серые лесные	Смешанные леса / мелколиственные леса (колки)	Лесная / Лесостепи

3.	Черноземы	Травянистая, однолетние и многолетние травы	Степи /лесостепи
4.	Аллювиально-луговые	Травянистая	Интразональные (долины рек)
5.	Горно-таежные глубокоподзолистые	Хвойная / тайга	Лесная / таежная / горная тайга
6.	Горно-луговые субальпийские	Травянистая	Субальпийские луга высокогорий

За каждый верный ответ по 0,5 балла, всего 9 баллов.

Всего за задание 2 – 11 баллов

Задание 3.

Ответ – таблица:

№ рисунка	Название субъекта РФ	Площадь, тыс. км ²	Численность населения, тыс. чел.	Плотность населения, чел/км ²
3	Кемеровская область - Кузбасс	95,7	2604,3	27,2
5	Республика Тыва	168,6	332,6	2
1	Чукотский АО	721,5	50	0,1
4	Республика Дагестан	50,3	3153,8	62,7
2	Приморский край	164,7	1863	11,3
6	Иркутская область	774,8	2357,1	3

За каждый верный ответ в колонке 1 и 2 по 0,5 балла, всего за задание 6 баллов.

Задание 4.

1. Определите, какие виды энергетики и типы электростанций отсутствуют в таблице?

Виды электроэнергетики	
1. Традиционная	2. Альтернативная
- Тепловая - Атомная - Гидроэнергетика	- приливная - солнечная - геотермальная - ветровая - биотопливо (допускаются иные верные)

По 0,5 балла за верный ответ, всего 2,5 балла

2. Перечислите 10 крупнейших ГЭС России и укажите субъекты РФ и реки на которых они находятся? Для записи ответа используйте таблицу:

<i>Название ГЭС</i>	<i>Субъект РФ</i>	<i>Река</i>
<i>Саяно-Шушенская</i>	<i>Республика Хакасия</i>	<i>Енисей</i>
<i>Красноярская</i>	<i>Красноярский край</i>	<i>Енисей</i>
<i>Братская</i>	<i>Иркутская область</i>	<i>Ангара</i>
<i>Усть-Илимская</i>	<i>Иркутская область</i>	<i>Ангара</i>
<i>Богучанская</i>	<i>Красноярский край</i>	<i>Ангара</i>
<i>Волжская</i>	<i>Волгоградская область</i>	<i>Волга</i>
<i>Жигулевская</i>	<i>Самарская область</i>	<i>Волга</i>
<i>Бурейская</i>	<i>Амурская область</i>	<i>Бурей</i>
<i>Саратовская</i>	<i>Саратовская область</i>	<i>Волга</i>
<i>Чебоксарская</i>	<i>Республика Чувашия</i>	<i>Волга</i>

По 0,25 за верный ответ, всего 7,5 баллов

3. Какой вид альтернативной энергетики получил свое развитие в Кемеровской области и где?

Солнечная - Таштагольский район

За верный ответ – 1 балл.

4. Назовите тепловые электростанции Кемеровской области- Кузбасса, укажите в каком городе они находятся? Для записи своего ответа используйте таблицу.

<i>Название электростанции</i>	<i>Город</i>
Беловская ГРЭС	г. Белово
Томь-Усинская ГРЭС	г. Мыски

Западно-Сибирская ТЭЦ	г. Новокузнецк
Кузнецкая ТЭЦ	г. Новокузнецк
Центральная ТЭЦ	г. Новокузнецк
Южно-Кузбасская ГРЭС	г. Калтан
ГТЭС «Новокузнецкая»	г. Новокузнецк
Ново-Кемеровская ТЭЦ	г. Кемерово
Кемеровская ГРЭС	г. Кемерово
Кемеровская ТЭЦ	г. Кемерово
ТЭЦ Юргинского машиностроительного завода	г. Юрга
КЭС ПАО «Кокс»	г. Кемерово
Анжеро-Судженская ТЭЦ	Г. Анжеро-Судженск

По 0,2 балла за верный ответ, всего 5,2 балла

Всего за задание 4 – 16,2 балла

Задание 5.

№	Вопрос	Ответ	
1.	Определите масштаб представленного перед вами фрагмента карты двумя разными способами. Опишите последовательность ваших действий	1 способ. Используем значения километровой сетки на рамке карты (на самой карте представлены параллели и меридианы, а не сетка, это можно понять по рамке карты в местах пересечений), определяем, что в 2,5 см – 10 км. Соответственно масштаб: в 1 см 4000 м или 1:400 000. 2 способ. На карте представлен фрагмент меридиана 44°00' – 44°20' (или используя 5' отрезки). Если в 1° меридиана 111 км, то в 20' – 37 км. Расстояние в 20' меридиана на карте составляет 9,3 см ($\pm 0,1$ см). Тогда 9,3 см – 37 км, а в 1 см – 3,98 (3,94 и 4,02) км, округляем до целого: в 1 см 4000 м или 1:400 000	За верное определение масштаба 2 балла. За каждый из приведенных способов 1,5 балла, всего 3. Всего – 5 баллов.
2.	Посчитайте на топографической карте количество маяков	4 маяка	За каждый найденный маяк по 0,5 балла всего 2 балла.
3.	Определите географические координаты маяка в городе	44°18'45'' с.ш., 8°29'42'' в.д., ($\pm 2'$), ответ без указания долготы и	За широту – 1,5, за долготу – 1,5 балла,

	Савона	широты не засчитывается.	всего 3 балла.
4.	Определите направление движение самолета из города Сестри (Международный аэропорт Христофора Колумба) до морского порта в городе Лоано. В ответе необходимо указать истинный азимут, магнитный азимут и дирекционный угол. Запишите расчеты. Сближение меридианов западное – $0^{\circ}38'$, магнитное склонение восточное – $1^{\circ}23'$	По карте определили истинный азимут – 234° , так как склонение восточное, необходимо $234^{\circ} - 1^{\circ}23' = 232^{\circ}37'$ (магнитный азимут), так как сближение меридианов западное, то $234^{\circ} + 0^{\circ}38' = 234^{\circ}38'$ (дирекционный угол). Допускается отклонение в 1 градус, но расчеты должны быть верны.	За верное определение 2 балла. В случае отсутствия расчетов 1 балл. За верный ход расчетов, но допущенную ошибку в ответе – 1 балл.
5.	Город Генуя представляет собой морские ворота государств Южной Европы. Северо-западный район этой страны является главным экономическим ядром, а Генуя и ещё два города-центра, расположенные севернее, составляют условный треугольник этого ядра. Все они являются административными центрами областей страны. О какой стране, и о каких центрах идет речь	страна Италия, города-центры Милан и Турин	За страну – 1 балл, за каждый город по 1 баллу. Всего – 3 балла.
6.	Северная Италия связана транспортными системами с такими странами как Франция, Германия, Швейцария, Австрия. Но все эти системы являются специфичными и имеют важную особенность (например: Большой Сен-Бернар, Монблан, Сен-Готард, и др.), причиной которой стала сама территория Северной Италии. Эту особенность можно распознать и по фрагменту топографической карты. О какой особенности идет речь? Что стало причиной этой особенности и укажите её географическое название?	Особенность: Множественные тоннели. Причина: горная местность, горы Альпы.	За особенность – 2 балла, За горную местность – 0,5 балл и Альпы – 0,5 балл. Всего 3 балла
7.	Найдите на фрагменте топографической карты самую высокую точку суши и самую низкую точки водной поверхности и определите их относительную друг другу высоту.	Самая высокая – гора в западной части карты с высотой 1386 м. Самая низкая – отметка в море глубиной 1800 м. Амплитуда высот составляет 3186 м.	За каждую из высот по 1 балл. За амплитуду – 1 балл. Всего 3 баллов.
8.	Круизный лайнер отправился из города Генуя в 10.00 по	По карте определим, что расстояние по морскому пути от	За верный ответ 2,3 балла

	<p>местному времени 22 сентября и двигался по маршруту до города Лондон со скоростью 20 узлов. В котором часу (округлите до целого часа) по Лондонскому времени, и какого числа лайнер достигнет своего места назначения, если скорость не менялась на протяжении всего маршрута, а сам лайнер двигался без остановок.</p> <p>1 морская миля = 1.852 км. Генуя находится во 2-ом часовом поясе. Лондон находится в 1-ом часовом поясе.</p>	<p>Генуи до Лондона составляет 4002 км. Скорость лайнера составляет 37,04 км. Для того чтобы преодолеть весь маршрут, потребуется 108 часов. 26 сентября 22 ч прибудет лайнер. Но разница во времени между Генуей и Лондоном составляет 1 час назад.</p> <p>Ответ: 26 сентября в 21.00 ч.</p>	
Всего за 5 задание 23,3 балла.			
		Всего: 70	
Ответы тестового раунда			
№ задания	Ответ	Кол-во баллов	Примечание
1	1-Г, 2-А, 3-В, 4-Б	2	По 0,5 за верный ответ
2	1-А, 2-Б, 3-Г, 4-В	2	По 0,5 за верный ответ
3	Мыс Горн	0,5	
4	1	0,5	
5	1-Б, 2-Г, 3-В, 4-А	1	По 0,25 за верный ответ
6	1-Б, 2-Г, 3-В, 4-А	2	По 0,5 за верный ответ
7	1-Индийский, 2- Красное море, 3-Средиземное море	1,5	По 0,5 за верный ответ
8	1-Фаренгейта, 2 -Восток, 3-России, 4- республика Саха (Якутия)	2	По 0,5 за верный ответ
9	1-Г, 2-Б, 3-В, 4-А, 5-Д	2,5	По 0,5 за верный ответ
10	Место впадения реки в океан, море, озеро или другую реку.	0,5	1 балл за 2 верных ответа. Допускаются иные близкие по смыслу формулировки
	Волга впадает в Каспийское море, ее устье является дельтой.	0,5	
11	Япония, Филиппины, Индия, Китай, восток России, Сингапур, Бруней, Индонезия, Таиланд, Малайзия, Мьянма, Камбоджа, Лаос, Вьетнам.	2,5	По 0,25 за верный ответ, но не более 2,5 баллов
12	Тальк, гипс, топаз, алмаз	1	По 0,25 за верный ответ
13	3	1	
14	3	1	
15	1-Б, 2-В, 3-А, 4-Г	1	По 0,25 за верный ответ

16	1-В, 2-Г, 3-Б, 4-А	1	По 0,25 за верный ответ
17	2	1	
18	3	0,75	
19	1	0,5	
20	4	1	
21	3	0,5	
22	3	0,5	
23	2	0,5	
24	Мрас-су, Кондома, Аба, Уньга, Мунгат	1,25	По 0,25 за верный ответ
25	Терсинская, Борисовская, Березово-Ярская	1,5	По 0,5 за верный ответ
	Всего:	30 баллов	
	Итого за работу		100 баллов