



# МАТЕРИАЛЫ ЗАДАНИЙ

*олимпиады школьников  
«ЛОМОНОСОВ»  
по географии*

2015/2016 учебный год

# 1 ТУР (10-11 классы)

## ОТВЕТЫ

(в тестах ответы могут встречаться в другом порядке)

№	ВОПРОСЫ	ОТВЕТЫ
1.1	Назовите субъект РФ, в столице которого средняя многолетняя годовая амплитуда температур составляет около 60°.	Республика Саха (Якутия)
1.2	Назовите субъект РФ, на территории которого средняя многолетняя годовая сумма осадков достигает более 2000 мм.	Краснодарский край
2.1	Назовите страну СНГ, высочайшей горной вершиной которой является Арагац.	Армения
2.2	Назовите страну СНГ, высочайшей горной вершиной которой является пик имени Исмоила Сомони.	Таджикистан
3.1	Выберите из списка названия растений, которые распространены в том же естественном ареале, где обитают все перечисленные животные: черный аист, красный волк, черношапочный сурок, утка-мандаринка. <i>Список растений: черная ель, саксаул, микробиота, казуарина, хинное дерево, актинидия, пальма дум, травяное дерево, земляничное дерево, сейба.</i>	Микробиота, актинидия
3.2	Выберите из списка названия растений, которые распространены в том же естественном ареале, где обитают все перечисленные животные: капибара, тукан, тапир, муравьед. <i>Список растений: черная ель, саксаул, микробиота, казуарина, дынное дерево, актинидия, пальма дум, травяное дерево, земляничное дерево, сейба.</i>	Дынное дерево, сейба
4.1	Назовите субъект РФ, где расположены истоки самого крупного правого притока р. Волги.	Орловская обл.
4.2	Назовите субъект РФ, административный центр которого расположен на р. Северский Донец.	Белгородская обл.
4.3	Назовите субъект РФ, который больше всех пострадал от последствий аварии на Чернобыльской АЭС. Административный центр этого субъекта расположен на р. Десне.	Брянская обл.
5.1	Выберите реку, вытекающую из озера с котловиной ледниково-тектонического происхождения: <i>Мста, Шари, Кура, Белый Нил, Ангара, Маккензи, Саскачеван.</i>	Маккензи
5.2	Выберите реку, вытекающую из озера с котловиной ледниково-тектонического происхождения: <i>Ловать, Селенга, Замбези, Урал, Нельсон, Купер-Крик, Сакраменто.</i>	Нельсон
6.1	Назовите страну с самой большой численностью верующих мусульман.	Индонезия
6.2	Назовите страну с самой большой численностью верующих католиков.	Бразилия
6.3	Назовите государство Азии, где среди верующих преобладают католики.	Филиппины или Восточный Тимор
7.1	Выберите из списка объекты, относящиеся к бассейну Индийского океана (полностью или частично): <i>разлом Клиппертон, разлом Диамантина, разлом Мендосино, Эллинский желоб, Южный Сандвичев желоб, река Тугела, река Шари, река Чулым, озеро Убсу-Нур, озеро Ньяса, Черные Земли, Земля Адели.</i>	разлом Диамантина, река Тугела, озеро Ньяса, Земля Адели
7.2	Выберите из списка объекты, относящиеся к бассейну Атлантического океана (полностью или частично): <i>разлом Клиппертон, разлом Диамантина, разлом Мендосино, Эллинский желоб, Южный Сандвичев желоб, река Тугела, река Шари, река Жапура, озеро Убсу-Нур, озеро Ньяса, Земля Адели. Земля Королевы Мод.</i>	Эллинский желоб, Южный Сандвичев желоб, река Жапура, Земля Королевы Мод.

8.1	Выберите две соседние республики РФ, титульные народы которых относятся к одной языковой семье и группе: <i>Бурятия, Хакасия, Саха, Башкортостан, Алтай, Тыва, Удмуртия.</i>	Хакасия, Алтай, Тыва (любая пара)
8.2	Выберите две соседние республики РФ, титульные народы которых относятся к одной языковой семье и группе: <i>Адыгея, Калмыкия, Ингушетия, Мордовия, Северная Осетия, Чечня, Башкортостан.</i>	Ингушетия, Чечня
8.3	Выберите две соседние республики РФ, титульные народы которых относятся к одной языковой семье и группе: <i>Удмуртия, Коми, Татарстан, Мордовия, Марий Эл, Калмыкия, Чувашия.</i>	Татарстан, Чувашия
9.1	Назовите крупный европейский полуостров, на территории которого есть тектонические структуры герцинской и альпийской эпох складчатости.	Пиренейский
9.2	Назовите крупный азиатский остров, на территории которого есть тектонические структуры мезозойской и альпийской эпох складчатости.	Калимантан
10.1	У этой крупной реки частица воды протекает от основного истока до устья со средней скоростью около 0,2 м/с примерно за 405 суток и 5 часов. Куда отклоняет сила Кориолиса речной поток в устье реки? Выбрать правильное: на север, на юг, на запад, на восток, не отклоняется.	Не отклоняется
10.2	У этой реки, протекающей по территории только одной страны, частица воды движется от истока до устья со средней скоростью 0,4 м/сек за 128 суток и около 7 часов. Куда отклоняет сила Кориолиса речной поток в устье реки? Выбрать правильное: на север, на восток, на юг, на запад, не отклоняется.	На восток
11.1	Назовите экономический район России, в состав которого входят три республики и две области.	Волго-Вятский
11.2	Назовите экономический район России, в состав которого входят три области, две республики и один автономный округ.	Северный
11.3	Назовите экономический район России, в состав которого входят четыре области, две республики и один край.	Уральский
12.1	Какова будет площадь бумажной карты России (в равновеликой проекции) М 1:200 000 (в м <sup>2</sup> )?	427,5±3 м <sup>2</sup>
12.2	Какова будет площадь бумажной карты России (в равновеликой проекции) М 1:50 000 (в м <sup>2</sup> )	6840±50 м <sup>2</sup>
13.1	Назовите страну СНГ, минеральные ресурсы которой представлены нефтью, природным газом, каменным и бурым углем, разнообразными рудами черных и цветных металлов.	Казахстан
13.2	Назовите страну СНГ, минеральные ресурсы которой представлены калийной солью, строительными материалами, нефтью и торфом.	Белоруссия
13.3	Назовите страну СНГ, минеральные ресурсы которой представлены нефтью, природным газом, железными рудами, алюминиевым сырьем (алунитами), строительными материалами.	Азербайджан
14.1	Если бы наклон земной оси к плоскости земной орбиты был на 22,5° меньше, чем в настоящее время, какова была бы продолжительность полярной ночи на континентальной территории России?	136±5 суток
14.2	Если бы наклон земной оси к плоскости земной орбиты был на 44,5° меньше, чем в настоящее время, какова была бы продолжительность полярного дня на континентальной территории России?	146±5 суток
15.1	Определите страну Европы по названиям столиц её сухопутных соседей: <i>Рим, Париж, Берлин, Вена.</i>	Швейцария
15.2	Определите страну по названиям столиц её сухопутных соседей:	Словакия

	<i>Вена, Будапешт, Киев, Варшава, Прага.</i>	
15.3	Определите страну по названиям столиц её сухопутных соседей: <i>Пекин, Астана, Ташкент, Душанбе.</i>	Киргизия
16.1	Укажите ошибку в перечне административных единиц Канады: <i>Британская Колумбия, Альберта, Нунавут, Корнуолл, Манитоба, Саскачеван.</i>	Корнуолл
16.2	Укажите ошибку в перечне административных единиц Франции: <i>Бургундия, Бретань, Корсика, Эльзас, Саар, Аквитания.</i>	Саар
16.3	Укажите ошибку в перечне административных единиц Италии: <i>Лигурия, Астурия, Умбрия, Калабрия, Ломбардия, Сардиния.</i>	Астурия
17.1	Выберите европейские страны, не входящие в еврозону: <i>Швеция, Финляндия, Швейцария, Литва, Исландия, Нидерланды, Люксембург, Эстония.</i>	Швеция, Швейцария, Исландия
17.2	Выберите европейские страны, не входящие в Европейский Союз (ЕС): <i>Кипр, Финляндия, Швеция, Норвегия, Исландия, Дания, Люксембург, Лихтенштейн.</i>	Норвегия, Исландия, Лихтенштейн
17.3	Выберите европейские страны, не входящие в организацию Североатлантического договора (НАТО): <i>Франция, Финляндия, Швеция, Словакия, Словения, Эстония, Греция, Австрия.</i>	Финляндия, Швеция, Австрия
18.1	Выберите из 4-х то судно, которое в прославившем его плавании не побывало на географическом объекте, в честь которого оно названо: <i>«Якутск», «Эребус», «Байкал», «Таймыр».</i>	"Байкал"
18.2	Из 4-х выберите то судно, в честь которого названы и нанесены на карту известные географические объекты, в отличие от остальных судов, которые сами названы в честь географических объектов, нанесенных на карту: <i>«Якутск», «Восток», «Байкал», «Таймыр».</i>	"Восток"

**19.** Существуют 3 основных маршрута морской транспортировки нефти с Приразломного шельфового месторождения (Россия) до китайского порта Шанхай. Заполните таблицу, рассчитав по каждому маршруту кратчайшее расстояние доставки (в тысячах морских миль) и время в пути (в сутках) при средней скорости танкера 10 узлов в час.

*Ответ:*

Маршрут	Промежуточные пункты маршрута	Расстояние (тыс. морских миль)	Время в пути (суток)
1	Мыс Дежнева	6,1-6,6	25-28
2	Мыс Гвардафуй, Малаккский пролив	12,4-12,9	51-54
3	Мыс Игольный, Зондский пролив	15,7-16,2	65-68

**20.** 1) На континентальных территориях каких государств из тех, у которых день длиннее ночи, Солнце видно в южной половине небосвода 21 ноября в 1 час 24 мин по московскому времени? 2) Назовите еще два государства с наибольшей площадью, на территории которых в это же время Солнце тоже видно в южной части неба, но день короче ночи. 3) Назовите экстремальную для Земли по параметрам положительную форму рельефа, над которой в указанный момент времени Солнце - в кульминации. 4) Какая дата на этой форме рельефа? 5) Назовите то государство, в пределах которого в этот же момент Солнце тоже в кульминации, но на календаре другая дата. 6) Какие природные парки - объекты всемирного наследия ЮНЕСКО пересекаются плоскостью того меридиана, над которым Солнце в кульминации?

*Ответ:* 1) Эквадор, Колумбия, Перу, Бразилия, Боливия, Парагвай, Аргентина, Австралия, Чили. 2) Россия, Канада. 3) Вулкан Маона-Лоа. 4) 20 ноября. 5) Кирибати. 6) Национальный парк "Гавайские вулканы", национальный парк "Пирин", "Беловежская пуща", близко - национальный парк "Салонга".

## 2 ТУР (10-11 классы)

### ОТВЕТЫ

(в тестах ответы могут встречаться в другом порядке)

№	ВОПРОСЫ	ОТВЕТЫ
1.1	Назовите крупнейшую по численности населения испаноязычную страну Латинской Америки.	Мексика
1.2	Назовите крупнейшую по численности населения арабскую страну Африки.	Египет
1.3	Назовите крупнейшую по численности населения португалоязычную страну Латинской Америки.	Бразилия
2.1	Выберите верные утверждения: 1) Первая карта с использованием проекции была составлена Анаксимандром. 2) Ф. Магеллан и его спутники первыми из европейцев увидели Тихий океан. 3) Б. Диаш первым из европейцев достиг крайней южной точки Африки. 4) Размеры Земного шара определил Эратосфен в II в до н. 5) Первое фундаментальное географическое произведение в 17 томах принадлежит Геродоту. 6) Первой советской антарктической экспедицией руководил О.Ю.Шмидт 7) Северное побережье Азии впервые нанесено на карту в ходе работы Великой Северной экспедиции в середине XVII в.	3, 4
2.2	Выберите верные утверждения: 1) Птолемей разработал основы конической проекции. 2) Васко да Гама первым из европейцев обогнул Африку. 3) П.Паллас первым обосновал идею высотной поясности. 4) Х.Колумб и его спутники первыми из европейцев достигли берегов Америки. 5) В.Беринг первым из европейцев прошел проливом, отделяющим Азию от Америки. 6) М.Лазарев и Ф.Беллинсгаузен совершили по три кругосветных путешествия. 7) Р.Амундсен первым прошел из Атлантического океана в Тихий северо-западным проходом.	1, 7
3.1	Укажите ошибку в перечне сельскохозяйственных культур, «родиной» которых является Азия: лимон, табак, виноград, рис, финиковая пальма.	табак
3.2	Укажите ошибку в перечне сельскохозяйственных культур, «родиной» которых является Азия: сахарный тростник, кукуруза, чайный куст, рис, конопля.	кукуруза
3.3	Укажите ошибку в перечне сельскохозяйственных культур, «родиной» которых является Северная и Южная Америка: картофель, табак, ананас, пшеница, подсолнечник.	пшеница
4.1	Выберите название горной породы, которая относится к иному по происхождению классу, нежели все остальные в списке: андезит, риолит, габбро, базальт, диорит, гранит, доломит.	доломит
4.2	Выберите название горной породы, которая относится к иному по происхождению классу, нежели все остальные в списке: мирабилит, травертин, мел, боксит, алевроит, конгломерат, диорит.	диорит
5.1	Укажите, на каком материке расположена группа месторождений, называемая «железорудный треугольник».	Южная Америка
5.2	Укажите, на каком материке расположена группа месторождений, называемая «медный пояс».	Африка
5.3	Укажите, в какой части света расположена группа месторождений, называемая «оловянный» или «олово-вольфрамовый пояс».	Азия
6.1	Если бы вращение Земли ускорилось, то (выберите правильные утверждения): 1) На месте пустыни Намиб росли бы влажные тропические леса.	4, 5

	<p>2) Тропики сместились бы ближе к экватору.</p> <p>3) Приливная волна двигалась бы в целом с запада на восток.</p> <p>4) Циклоны в Европе стали бы дальше отклоняться к северу.</p> <p>5) Сутки стали бы короче.</p>	
6.2	<p>Если бы направление вращения Земли сменилось на противоположное, то (выберите правильные утверждения):</p> <p>1) В Западной Сахаре росли бы влажные тропические леса.</p> <p>2) Тропики сместились бы ближе к экватору.</p> <p>3) Приливная волна двигалась бы в целом с запада на восток.</p> <p>4) Северо-Атлантическое течение было бы направлено из Баренцева моря в Норвежское.</p> <p>5) Гринвичский меридиан и линия перемены дат поменялись бы местами.</p>	1, 3
7.1	<p>Укажите, какие из ныне существующих независимых государств 25 лет назад уже существовали в том же статусе, в том же составе территории и с тем же названием, что и сегодня: Демократическая республика Конго, ЮАР, Кения, Судан, Эфиопия, Нигерия.</p>	ЮАР, Кения, Нигерия
7.2	<p>Укажите, какие из ныне существующих независимых государств 25 лет назад уже существовали в том же статусе, в том же составе территории и с тем же названием, что и сегодня: Чад, Марокко, Ботсвана, Эритрея, Южный Судан, Черногория.</p>	Чад, Марокко, Ботсвана
7.3	<p>Укажите, какие из ныне существующих независимых государств 25 лет назад уже существовали в том же статусе, в том же составе территории и с тем же названием, что и сегодня: Восточный Тимор, Алжир, Танзания, Грузия, Сербия, Вьетнам.</p>	Алжир, Танзания, Вьетнам
8.1	<p>Определите море: омывает территорию двух государств, пересекается линией перемены даты; в строении дна участвует как океаническая (в юго-западной части), так и континентальная (в северо-восточной части) земная кора. Выберите в списке животных, не обитающих в этом море: ларга, палтус, косатка, морской заяц, нарвал, финвал, синий кит, альбатрос, морской леопард, тюлень-крабод.</p>	морской леопард, тюлень-крабод
8.2	<p>Определите море: пересекается линией перемены даты; в строении дна участвует как океаническая (в северной части), так и континентальная (в южной части) земная кора. Выберите в списке животных, не обитающих в этом море: буревестник, морской леопард, тюлень-крабод, косатка, финвал, пингвин Адели, поморник, качурка, морской заяц, палтус.</p>	морской заяц, палтус
9.1	<p>В этот субъект РФ в 2013 г. прибыло 14,0 тыс. чел, а выбыло из него – 15,2 тыс. чел. Коэффициент миграционной убыли в этом субъекте в 2013 году составил 39 чел. на 10 тыс. жителей. Выберите из предложенного списка регион с близкой численностью населения: Республика Адыгея, Чукотский автономный округ, Ханты-Мансийский автономный округ, Республика Алтай, Камчатский край.</p>	Камчатский край
9.2	<p>В этот субъект РФ в 2013 г. прибыло 10,1 тыс. чел, а выбыло из него – 10,9 тыс. чел. Коэффициент миграционной убыли в этом субъекте в 2013 году составил 35 чел. на 10 тыс. жителей. Выберите из предложенного списка регион с близкой численностью населения: Республика Адыгея, Чукотский автономный округ, Ханты-Мансийский автономный округ, Республика Алтай, Камчатский край.</p>	Республика Алтай
9.3	<p>В этот субъект РФ в 2013 г. прибыло 80,8 тыс. чел, а выбыло из него – 85,3 тыс. чел. Коэффициент миграционной убыли в этом субъекте в 2013 году составил 29 чел. на 10 тыс. жителей. Выберите из предложенного списка регион с близкой численностью населения: Республика Адыгея, Чукотский автономный округ, Ханты-Мансийский автономный округ, Республика Алтай, Камчатский край.</p>	Ханты-Мансийский автономный округ
10.1	<p>Определите тип климата: характерные температуры июля – около +26°C, января – около +3°C, годовые суммы осадков – около 1500 мм, основная доля осадков выпадает летом, зимой осадков мало. Назовите наименьшее по площади государство из тех, где есть такой климат.</p>	Южная Корея

10.2	Определите тип климата: характерные температуры июля – около +26°C, января – около +3°C, годовые суммы осадков – около 1500 мм, основная доля осадков выпадает летом, зимой осадков мало. Назовите наибольшее по площади государство из тех, где есть такой климат.	Китай
11.1	Назовите субъект РФ, где расположено уникальное Ковыктинское месторождение природного газа.	Иркутская область
11.2	Назовите субъект РФ, где расположено уникальное Талнахское рудное месторождение.	Красноярский край
11.3	Назовите субъект РФ, где расположено уникальное Удоканское рудное месторождение.	Забайкальский край
12.1	Расставьте названия пустынь в порядке уменьшения длины тени от предметов в центре пустынь в местный полдень 25 ноября: Каракумы, Долина Смерти, Тар, Большая Песчаная.	Каракумы, Долина Смерти, Тар, Большая Песчаная.
12.2	Расставьте названия пустынь в порядке увеличения длины тени от предметов в центре пустынь в местный полдень 25 ноября: Намиб, Руб-эль-Хали, Долина Смерти, Кызылкум.	Намиб, Руб-эль-Хали, Долина Смерти, Кызылкум.
13.1	На гербе этой африканской страны изображен масайский щит и примеры местной сельскохозяйственной продукции – кофе, сизаль, чай, кукуруза и ананасы. На языке суахили написан девиз этой одной из наиболее динамично развивающихся стран Восточной Африки. Назовите страну.	Кения
13.2	На гербе этой африканской страны изображен щит с волнами, символизирующими воду двух крупных озер. Щит возвышается на зеленой насыпи из плодородной земли, которая характерна для пойменных участков одной из крупнейших рек мира. В правой части герба расположен восточный венценосный журавль, а в левой – антилопа, представляющие богатую дикую природу этого государства. Реку обрамляют две главных сельскохозяйственных культуры – кофейное дерево и хлопчатник. Назовите страну.	Уганда
13.3	На гербе этой южно-африканской страны изображены две зебры со щитом, на котором показаны три волны, подчеркивающие важность воды для этого государства, большая часть территории которого занята пустыней. В нижней части щита расположена голова быка, характеризующая важное значение крупного рогатого скота для населения этой страны. Зебра справа держит ветку сорго – важной засухоустойчивой сельскохозяйственной культуры, а зебра слева – бивень слона, символизирующий торговлю слоновой костью в прошлом. Назовите страну.	Ботсвана
14.1	Глубина озера с плоским дном составляет 6 м, площадь его поверхности — 10 км <sup>2</sup> . Испаряемость в регионе составляет 500 мм/год, а коэффициент увлажнения — 0,4. Ежегодно в озеро поступает 2 млн м <sup>3</sup> подземных вод. Через сколько лет высохнет озеро?	60
14.2	Глубина озера с плоским дном составляет 6 м, площадь его поверхности — 100 км <sup>2</sup> . Испаряемость в регионе составляет 1000 мм/год, а коэффициент увлажнения — 0,3. Ежегодно в озеро поступает 10 млн м <sup>3</sup> подземных вод. Через сколько лет высохнет озеро?	10
15.1	Укажите, для какого субъекта РФ в Западной Сибири характерно следующее сочетание добываемых полезных ископаемых: железные руды, золото, каменный уголь, полиметаллические руды.	Кемеровская область
15.2	Укажите, для какого субъекта РФ в Уральском экономическом районе характерно следующее сочетание добываемых полезных ископаемых: хромитовые руды, нефть, каменный уголь, природный газ, калийная соль.	Пермский край
15.3	Укажите, для какого субъекта РФ на Европейском Севере характерно следующее сочетание добываемых полезных ископаемых: нефть, природный	Республика Коми

	газ, каменный уголь, алюминиевые руды.	
<b>16.1</b>	Сколько времени на часах у жителя Каракаса 21 марта, когда Солнце начинает восходить над третьим по глубине поверхностным пресноводным озером мира?	23.10 (±5 минут)
<b>16.2</b>	Сколько времени на часах у жителя Тегерана 21 марта, когда Солнце начинает восходить над вторым по площади озером мира?	15.10 (±5 минут)
<b>17.1</b>	Укажите, о каком экономическом районе РФ идет речь: ведется добыча разнообразных руд черных и цветных металлов; большая часть электроэнергии вырабатывается на ТЭС; действует одна АЭС и несколько крупных ГЭС; имеются крупные центры тяжелого машиностроения.	Уральский
<b>17.2</b>	Укажите, о каком экономическом районе РФ идет речь: один из наиболее развитых аграрных регионов РФ; пищевая промышленность представлена сахарной, мукомольной и маслобойной отраслями; самый крупный промышленный центр экономического района (с населением более 1 млн чел.) специализируется на производстве самолетов, сельскохозяйственной техники и химической продукции.	Центрально-Черноземный
<b>17.3</b>	Укажите, о каком экономическом районе РФ идет речь: южная часть района расположена в зоне лесостепей, степей и гор; плотность населения невелика и имеются два города-миллионера; в предгорных прогибах расположен крупный каменноугольный бассейн; черная металлургия использует собственное сырье и топливо.	Западно-Сибирский
<b>18.1</b>	Выберите четыре природные зоны, которые можно встретить на одной и той же широте на равнинных территориях: а) холодные пустыни; б) тундра и лесотундра; в) тайга; г) степи и лесостепи; д) жестколистные вечнозеленые леса и кустарники; е) аридные пустыни и полупустыни; ж) переменновлажные (в т.ч. муссонные) леса; з) гилеи.	г, д, е, ж

**19.** В таблице даны объемы производства электроэнергии по экономическим районам России в 2014 году. Зная современную численность населения экономических районов, рассчитайте душевое производство электроэнергии в каждом из них. Затем: 1) укажите один экономический район, имеющий минимальные объемы душевого производства электроэнергии; 2) рассчитайте мощность электростанции (млн кВт), которую необходимо дополнительно построить в этом экономическом районе в 2015 году для обеспечения среднероссийского душевого уровня производства электроэнергии, сложившегося в 2014 году, при условии, что электростанция будет работать на полную мощность в течение всего года.

*Ответы:*

Экономические районы РФ	Произведено в 2014 г. электроэнергии, млрд кВт*ч	Численность населения на конец 2014 г., млн чел.	Произведено электроэнергии в 2014 г. в расчете на 1 жителя, тыс. кВт*ч
Северный	46,9	4,7	10,0
Северо-Западный	64,1	9,2	7,0
Центральный	179,2	31,8	5,6
Волго-Вятский	20,4	7,3	2,8
Центрально-Черноземный	48,1	7,2	6,7
Поволжский	118,9	16,1	7,4
Северокавказский	58,1	22,0	2,6
Уральский	151,8	18,9	8,0
Западно-Сибирский	159,7	14,7	10,9
Восточно-Сибирский	157,6	8,2	19,2
Дальневосточный	50,0	6,2	8,0
ВСЕГО по РФ	1053,6	146,3	7,2

1) Северокавказский экономический район

2) 11,1 – 11,6 млн кВт.

20. Имеется две карты со следующими индексами номенклатуры:

Карта 1: Р-36-43-Г-а



Карта 2: К-12-XXXII

Определите следующие характеристики:

1. Координаты северо-западного и юго-восточного углов карты 1 (градусы, минуты, секунды).
2. Координаты северо-восточного и юго-западного углов карты 2 (градусы, минуты, секунды).
3. Периметр территории, показанной на карте 1 (в км).
4. Площадь территории, показанной на карте 2 (в км<sup>2</sup>).
5. Назовите зональный тип почв на территории карты 1.
6. На территорию карты 2 попадает антропогенная форма рельефа, крупнейшая в своем роде на Земле. Назовите эту форму и три ее главных российских аналога с разной специализацией.
7. Какие мировые рекорды ставят в окрестностях карты 2, какими природными условиями они обусловлены?

*Ответы:*

1. Карта 1: СЗ - 62°50'с.ш., 33°15'в.д.; ЮВ - 62°45'с.ш., 33°22'30"в.д.
2. Карта 2: СВ - 40°40'с.ш., 112°з.д.; ЮЗ - 40°с.ш., 113°з.д.
3. 31.1 км (от 30 до 32 км)
4. 6246 км<sup>2</sup> (от 6200 до 6300 км)
5. Подзолистые
6. карьер Бингхем – самый глубокий карьер в мире (1,2 км), добывают медь и золото  
Россия: карьеры Удачная – 640 м, Мир – 525 м, (кимберлитовые трубки в Якутии), Коркинский карьер в Челябинской обл. >500 м – самый глубокий в мире угольный карьер; карьер Центральный рудник плато Расвумчорр – 590 м - апатиты
7. Мировые рекорды скорости на автомобилях и мотоциклах – 500-700 (до 1000) км/час. Такую скорость позволяет развивать идеально ровная и плотная поверхность дна высохшего озера Бонневиль, сложенного плотными соляными отложениями.

**ОТВЕТЫ**  
**5-9 классы**  
**(вопросы могут быть в разном порядке)**

**Правильны ли утверждения? (да или нет):**

1-8	Москва, Санкт-Петербург и Пятигорск являются центрами федеральных округов России.	да
	В европейской части России, занимающей около 1/4 площади страны, проживает около 3/4 населения.	да
	Среди экономических районов страны наибольшее количество городов-миллионников расположено на Урале.	да
	На евразийском материке по численности населения Россия занимает 3 место после Китая и Индии.	нет
	В Поволжском экономическом районе «титульные народы» республик исповедуют ислам и буддизм.	да
	Татары и чуваша относятся к одной языковой группе и являются «титульными» народами, проживающими в соседних республиках.	да
	В Москве и Московской области проживает 20% населения России.	нет
	Население России в 2015 году сократилось по сравнению с 2010 годом.	нет
	Череповецкий металлургический комбинат («Северсталь») был построен в годы первых пятилеток XX столетия.	нет
	Крупнейший по мощности каскад ГЭС в России расположен в Восточной Сибири.	да
	Крупнейшие по грузообороту морские порты России на Балтийском побережье расположены в Калининградской области.	нет
	Алтайский край является крупнейшим в Сибири производителем зерна.	да
	Ростовская АЭС расположена в городе Тихорецк.	нет
	В Западной Сибири отсутствуют целлюлозно-бумажные комбинаты.	да
9-25	Точка росы зависит от абсолютной влажности воздуха.	да
	Иней образуется из водяных паров.	да
	Становой хребет относится к бассейнам двух океанов.	да
	Монголия располагается в бассейнах двух океанов и внутреннего стока.	да
	Величина падения у Терека больше, чем у Волги.	да
	Казуары летом Северного полушария прилетают на Каспий.	нет
	И на Каспии, и на Байкале обитают тюлени.	да
	Толща осадочных пород под территорией города Москвы меньше, чем под территорией Осло.	нет
	Бактриан питается листьями вельвичии.	нет
	Ближайшая к Земле звезда – Альфа Центавра.	нет
	При некоторых метеоявлениях температура воздуха в приземном слое бывает выше, чем на поверхности Солнца.	да
	Мощность атмосферы меньше мощности литосферы.	нет
	Облака могут формироваться выше озонового слоя.	да
	Папоротник, хвощ, подосиновик — споровые растения лесной зоны.	нет
	Амплитуда высот рельефа на Земле — наибольшая среди планет Солнечной системы.	нет
	Травяное дерево достигает высоты не более 2 метров	нет
	Императорский эвкалипт произрастает на Императорском хребте.	нет
Площадь суши в пределах самой обширной части света больше таковой для второй и третьей по площади частей света, вместе взятых.	нет	
Акватория пролива Измены и залива Терпения (полностью или частично) относятся к одному и тому же субъекту Российской Федерации.	да	

	Гора Эверест — высочайшая вершина на Земле по абсолютной и относительной высоте.	нет
	Антарктический полуостров омывается морями, названными в честь их первооткрывателей.	да
	Два самых крупных шельфовых ледника Антарктиды названы в честь её первооткрывателей.	нет
	Витус Беринг первым из европейцев прошёл проливом между Северной Америкой и Евразией.	нет
	Грибник, отправившийся в лес в северо-восточном направлении, обратно возвращался по азимуту 225°.	да
	Космонавты, совершив 10 ноября за сутки 10 оборотов вокруг Земли с востока на запад, попадают в 31 октября.	нет
	Габбро, пемза, гранит — магматические горные породы, а известковый туф, песок и мел — осадочные.	да
<b>26</b>	В начале года в городе проживало 7,0 млн чел., а в конце года – 8,5 млн чел. Естественный прирост населения за год составил 26 промилле. Рассчитайте годовое сальдо миграций (чел.).	
	<i>Ответ:</i> 1 млн 298500 чел.	
<b>27</b>	Этот объект всемирного наследия ЮНЕСКО длиной около 2800 км протягивается по территории десяти государств. 1) Назовите этот объект. 2) В бассейне каких океанов (или внутреннего стока) он расположен? 3) Перечислите зональные типы почв, пересекаемые данным объектом. 4) Назовите 2 государства, где сохранилось больше всего пунктов этого объекта. 5) Назовите российский остров, через который проходит данный объект, и посчитайте кратчайшее расстояние от этого острова до высшей точки одного из материков, некоторое время бывшей высочайшей вершиной России. 6) Назовите государство, в котором над одним из пунктов указанного объекта 22 июня высота Солнца в полдень равна высоте Полярной звезды ночью. 7) Из государств, пересекаемых указанным объектом, в которых время отличается от московского на 1 час, назовите самое северное.	
	<i>Ответ:</i> 1) Геодезическая дуга Струве; 2) Атлантический, Северный Ледовитый; 3) тундрово-глеевые, подзолы, дерново-подзолистые, серые лесные, чернозёмы; 4) Финляндия, Белоруссия; 5) Гогланд; в интервале 6300-6700 км; 6) Латвия; 7) Финляндия.	

**ОТВЕТЫ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ТУРА  
ОЛИМПИАДЫ «ЛОМОНОСОВ» ПО ГЕОГРАФИИ  
ВАРИАНТ 1**

<b>№</b>	<b>ВОПРОС</b>	<b>ОТВЕТ</b>	<b>балл</b>
<b>1</b>	Выберите из списка ту горную породу, которой в основном сложен знаменитый лакколит гора Аю-Даг: габбро, известковый туф, вулканический туф, каменная соль, каменный уголь, базальт, гипс, глинистые сланцы, боксит, андезит.	<b>габбро</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	Выберите 2 правильных утверждения: 1) В азиатской части России все города-миллионники расположены на Транссибирской магистрали. 2) В Вологодской, Кемеровской и Саратовской областях города-административные центры не являются крупнейшими по числу жителей населенными пунктами в своих субъектах РФ. 3) Буряты и тувинцы относятся к одной языковой группе и являются «титульными» народами, проживающими в соседних республиках. 4) Суммарная численность населения Туркменистана, Кыргызстана и Таджикистана меньше численности населения Узбекистана. 5) Россия по численности населения входит в десятку крупнейших стран мира.	<b>4, 5</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	Выберите из списка два названия организмов, которые являются эндемиками только территории РФ: антилопа-вилорог, саксаул, голомянка, черный палтус, магот, желтая береза, койот, виктория регия, мангуста, черношапочный сурок, латимерия, поморник.	<b>Голомянка, черношапочный сурок</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	Выберите из списка 2 страны, которые в 1990 г. уже существовали в том же статусе и в том же составе территории, что и сейчас: 1) Эстония, 2) Испания, 3) Черногория, 4) Южный Судан, 5) Болгария.	<b>2,5</b>	<b>2</b>
<b>5</b>	Расположите средние скорости перечисленных потоков от наибольшей к наименьшей: река Баксан в среднем течении, река Кама в среднем течении, Сомалийское течение.	<b>Река Баксан – Сомалийское течение – река Кама.</b>	<b>2</b>
<b>6</b>	Выберите из списка виды продукции, производимые в следующих парах городов: 1) Новокузнецк, Надвоицы; 2) Чебоксары, Челябинск; 3) Невинномысск, Щекино; 4) Хабаровск, Уфа. Виды продукции: а) азотные удобрения; б) нефтепродукты; в) речные суда; г) алюминий; д) тракторы.	<b>1-г 2-д 3-а 4-б</b>	<b>4</b>
<b>7</b>	Сколько изобар проведено на синоптической карте на восточном склоне Приполярного Урала, если на уровне моря – нормальное атмосферное давление, а изобары проведены через 50 мб?	<b>5</b>	<b>2</b>
<b>8</b>	Назовите крупнейшую по числу жителей европейскую страну НАТО.	<b>США</b>	<b>1</b>
<b>9</b>	Выберите 2 правильных утверждения: 1) Если бы Луна обращалась вокруг Земли в плоскости земной орбиты, то полнолуния земляне не наблюдали бы. 2) Если бы Луна обращалась вокруг Земли в направлении, противоположном нынешнему, то земные сутки постепенно сокращались бы. 3) В Уругвае Солнце зимой восходит в юго-западной части небосвода. 4) В Магадане в полдень тени падают летом по азимуту 180°, а зимой — по азимуту 0°. 5) На Земле есть точка, где в последнее тысячелетие промежуток времени между восходом и закатом в течение каждого года больше, чем промежуток времени между закатом и восходом.	<b>1,5</b>	<b>2</b>
<b>10</b>	Назовите островное монархическое государство юго-восточной Азии.	<b>Бруней</b>	<b>1</b>

№	ВОПРОС/ОТВЕТ	балл																				
11	<p>«Внезапно небо прорвалось / С холодным пламенем и громом! / И ветер начал вкривь и вкось / Качать сады за нашим домом. // Завеса мутная дождя / Заволокла лесные дали. / Кромсая мрак и бороздя, / На землю молнии слетали. // И туча шла, гора горой!..»</p> <p>1) Какое атмосферное событие столь наглядно описано Н.М.Рубцовым? 2) Какое метеорологическое название имеет облако, которое зафиксировано как «туча,.. гора горой»? 3) Объясните, каков механизм быстрого образования такого «высокого» облака. 4) Выберите из перечня варианты атмосферных ситуаций, для которых характерно это событие: внутри циклона; внутри антициклона; на границе антициклона; внутри области размытого барического поля. 5) Как изменится влажность насыщения воздуха после завершения этого события (варианты: повысится; понизится; не изменится)? Объясните, почему это так.</p>	11																				
<b>О</b> <b>Т</b> <b>В</b> <b>Е</b> <b>Т</b>	<p><b>1) холодный атмосферный фронт / гроза</b></p> <p><b>2) кучево-дождевое облако, Cumulonimbus</b></p> <p><b>3) формируется из-за быстрого наступления тяжелой холодной массы на легкую теплую, которая выталкивается быстро вверх, охлаждаясь и достигая точки росы с последующими ливневыми осадками</b></p> <p><b>4) внутри циклона, на границе антициклона</b></p> <p><b>5) понизится, поскольку влажность насыщения меньше при более низких температурах, а холодный фронт понижает температуру</b></p>																					
12	<p>Подставьте правильно в таблицу демографических показателей четыре страны из пяти, перечисленных ниже. Рассчитайте абсолютный прирост (убыль) населения (тыс. чел.) этих стран за год, используя значение численности населения (указано в скобках в млн. чел.)</p> <table border="1" data-bbox="193 846 1321 1077"> <thead> <tr> <th>Страна</th> <th>Коэффициент рождаемости</th> <th>Коэффициент смертности</th> <th>Абсолютный прирост, тыс. чел</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Сербия</td> <td>9</td> <td>14</td> <td>-35,5</td> </tr> <tr> <td>Вьетнам</td> <td>17</td> <td>7</td> <td>917,0</td> </tr> <tr> <td>ЮАР</td> <td>22</td> <td>10</td> <td>660,0</td> </tr> <tr> <td>Бенин</td> <td>37</td> <td>10</td> <td>286,2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Бенин (10,6); Вьетнам (91,7); Сербия (7,1); Швеция (9,8); ЮАР (55,0)</p>	Страна	Коэффициент рождаемости	Коэффициент смертности	Абсолютный прирост, тыс. чел	Сербия	9	14	-35,5	Вьетнам	17	7	917,0	ЮАР	22	10	660,0	Бенин	37	10	286,2	8
Страна	Коэффициент рождаемости	Коэффициент смертности	Абсолютный прирост, тыс. чел																			
Сербия	9	14	-35,5																			
Вьетнам	17	7	917,0																			
ЮАР	22	10	660,0																			
Бенин	37	10	286,2																			
13	<p>Нефтяной танкер вышел из Токио 28 февраля 2016 г. в 13:00 по московскому времени и взял курс на остров Ванкувер. Ровно через 9 суток танкер пересек линию перемены даты, а еще через три с половиной часа произошел аварийный сброс нефти. Размер пятна составил 765 км<sup>2</sup>.</p> <p>1) Какова площадь нефтяного пятна на космическом снимке масштаба 1:3000000?</p> <p>2) Определите в какую сторону (север, юг, восток, запад) будет двигаться пятно загрязнения – укажите азимут перемещения. Объясните Ваш ответ.</p> <p>3) Укажите дату катастрофы по времени того международного часового пояса, где она произошла.</p>																					
<b>О</b> <b>Т</b> <b>В</b> <b>Е</b> <b>Т</b>	<p><b>1) 85 см<sup>2</sup></b></p> <p><b>2) на восток (90°), пятно передвигается в водах Северо-Тихоокеанского течения</b></p> <p><b>3) 8 марта</b></p>	9																				
14	 <p>Специалистами по экологии и геоурбанистике доказано, что для поддержания благоприятной экологической ситуации в столичном регионе России необходимо, чтобы Москву окружал «зеленый пояс» по площади в 10 раз больший по сравнению с территорией города.</p> <p>Рассчитайте: 1) каким должен быть радиус этого пояса от МКАД (московской кольцевой автомобильной дороги), если известно, что площадь Москвы в границах МКАД составляет 108 тыс. га.</p> <p>2) Назовите зональный тип почв, занимающий большую часть территории Московской области.</p>	6																				
<b>О</b> <b>Т</b> <b>В</b> <b>Е</b> <b>Т</b>	<p><b>1) 43 (42-44) км</b></p> <p><b>2) дерново-подзолистые</b></p>																					
15	<p>В феврале 2016 г. были зафиксированы 2 землетрясения, оба магнитудой 4,6. Координаты эпицентра первого землетрясения, зафиксированного 8 февраля в 3 часа 15 минут: 15°31' ю.ш. 73°19' з.д., второго, зафиксированного 9 февраля в 8 часов 55 минут: 56°06' с.ш. 110°02' з.д. (время в обоих случаях местное).</p> <p>1) Назовите географические объекты, где произошли землетрясения.</p> <p>2) Объясните причины этих землетрясений.</p> <p>3) Посчитайте, сколько времени прошло между этими двумя событиями.</p>																					

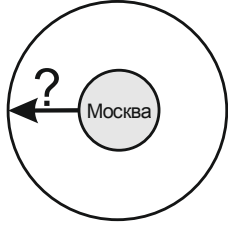
<b>О Т В Е Т</b>	<p><b>1) 1. Перуанские Анды; 2. Север Великих равнин в районе их западной границы (со Скалистыми горами)/ провинция Альберта (Канада)/ бассейн р. Атабаски</b></p> <p><b>2) 1. Объект находится на границе литосферных плит: зона субдукции (подвиг литосферной плиты Наска под Южно-Американскую); 2. Землетрясение с относительно низкой магнитудой произошло по линеamentу (крупному относительно древнему здесь разлому): в пределах «ступени» Великих равнин на границе приподнятой здесь части плиты Северо-Американской платформы и активно воздымающегося Кордильерского горного пояса.</b></p> <p><b>3) 31 час 40 минут</b></p>	10																																																																		
<b>16</b>	<p>В списке представлены страны – мировые лидеры по добыче нефти. Рассчитайте долю групп стран в общемировой добыче (в %, с точностью до одного знака после запятой), если известно, что в 2014 г. всеми странами мира было добыто 4221 млн т. нефти. Рассчитайте среднесуточный объем добычи нефти в мире в баррелях в 2014 г., если известно, что 1 баррель = 0,14 т.</p> <table border="1" data-bbox="312 651 1203 1003"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Страна</th> <th>млн т.</th> <th>№</th> <th>Страна</th> <th>млн т.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Саудовская Аравия</td> <td>543</td> <td>11</td> <td>Мексика</td> <td>137</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Россия</td> <td>534</td> <td>12</td> <td>Бразилия</td> <td>122</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>США</td> <td>520</td> <td>13</td> <td>Нигерия</td> <td>114</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Китай</td> <td>211</td> <td>14</td> <td>Норвегия</td> <td>86</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Канада</td> <td>210</td> <td>15</td> <td>Ангола</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Иран</td> <td>169</td> <td>16</td> <td>Катар</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>ОАЭ</td> <td>167</td> <td>17</td> <td>Казахстан</td> <td>81</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Ирак</td> <td>160</td> <td>18</td> <td>Колумбия</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Кувейт</td> <td>151</td> <td>19</td> <td>Алжир</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Венесуэла</td> <td>140</td> <td>20</td> <td>Оман</td> <td>46</td> </tr> </tbody> </table> <p>1) страны Азии; 2) страны Северной Америки; 3) страны Европы, включая Россию; 4) страны Южной Америки; 5) страны Африки; 6) страны ОПЕК</p>	№	Страна	млн т.	№	Страна	млн т.	1	Саудовская Аравия	543	11	Мексика	137	2	Россия	534	12	Бразилия	122	3	США	520	13	Нигерия	114	4	Китай	211	14	Норвегия	86	5	Канада	210	15	Ангола	83	6	Иран	169	16	Катар	83	7	ОАЭ	167	17	Казахстан	81	8	Ирак	160	18	Колумбия	52	9	Кувейт	151	19	Алжир	66	10	Венесуэла	140	20	Оман	46	
№	Страна	млн т.	№	Страна	млн т.																																																															
1	Саудовская Аравия	543	11	Мексика	137																																																															
2	Россия	534	12	Бразилия	122																																																															
3	США	520	13	Нигерия	114																																																															
4	Китай	211	14	Норвегия	86																																																															
5	Канада	210	15	Ангола	83																																																															
6	Иран	169	16	Катар	83																																																															
7	ОАЭ	167	17	Казахстан	81																																																															
8	Ирак	160	18	Колумбия	52																																																															
9	Кувейт	151	19	Алжир	66																																																															
10	Венесуэла	140	20	Оман	46																																																															
<b>О Т В Е Т</b>	<p><b>1) 38,2, 2) 20,5 3) 14, 7 4) 7,4 5) 6,2 6) 39,7</b></p> <p><b>7) 82600 (тысяч баррелей в сутки)</b></p>	16																																																																		
<b>17</b>	<p>1) На территории какого субъекта РФ расположены следующие объекты: река Вычегда, Чёшская губа, остров Рудольфа?</p> <p>2) Выберите из списка два объекта, относящиеся к данному субъекту: крайняя северная точка суши в России; крайняя западная точка суши в России; крайняя северная континентальная точка РФ; крупнейшее в мире болото; национальный парк Югид Ва; крупнейший по площади ледник в России; крупнейшая по длине река Европы; эндемик региона утка-мандаринка; высочайшая точка природного региона (одного из природных регионов) России, к которому (которым) относится субъект; крупнейшее по площади озеро Европы.</p> <p>3) Сравнительно недавно здесь обнаружено одно из крупнейших в мире по запасам месторождений ценнейшего полезного ископаемого. К структурам в пределах ареала какой из эпох складчатости оно относится?</p> <p>4) В честь какого уроженца территории субъекта названо месторождение?</p> <p>5) Какая электростанция с использованием неисчерпаемого источника энергии строится на территории субъекта? Объясните, чем определено место строительства электростанции.</p>																																																																			
<b>О Т В Е Т</b>	<p><b>1) Архангельская область;</b></p> <p><b>2) крайняя северная точка суши в России; крупнейший по площади ледник в России;</b></p> <p><b>3) древняя платформа, древнейшая (архей-протерозойская) складчатость,</b></p> <p><b>4) М.В.Ломоносов,</b></p> <p><b>5) Мезенская ПЭС, приливы до 10 м в Мезенской губе.</b></p>	10																																																																		
<b>18</b>	<p>В предложенном списке перечислен ряд крупнейших по численности населения городов России – 1) Сочи, 2) Уфа, 3) Красноярск, 4) Ростов-на-Дону, 5) Новосибирск, 6) Краснодар, 7) Казань, 8) Тольятти.</p> <p>1) Выберите из предложенного списка города с числом жителей более 1 млн чел.</p> <p>2) Назовите реки, на которых расположены города-миллионники.</p> <p>3) Укажите, в каких городах-миллионниках действует метрополитен.</p> <p>4) Расставьте выбранные города по дате их образования (от старого к молодому).</p>	10																																																																		

<i>O</i>	1) 2) Уфа, 3) Красноярск, 4) Ростов-на-Дону, 5) Новосибирск, 7) Казань	
<i>T</i>	2) 2) Белая, 3) Енисей, 4) Дон, 5) Обь, 7) Волга	
<i>B</i>	3) 5) Новосибирск, 7) Казань	
<i>E</i>		
<i>T</i>	4) 7-2-3-4-5	

**ОТВЕТЫ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ТУРА  
ОЛИМПИАДЫ «ЛОМОНОСОВ» ПО ГЕОГРАФИИ  
ВАРИАНТ 2**

<b>№</b>	<b>ВОПРОС</b>	<b>ОТВЕТ</b>	<b>балл</b>
1	Выберите из списка ту горную породу, которой в основном сложены склоны Мауна-Кеа: боксит, гранит, каменный уголь, базальт, гипс, гнейс, известковый туф, каменная соль, мрамор, кимберлит.	<b>базальт</b>	2
2	Выберите 2 правильных утверждения: 1) Доля населения моложе и старше трудоспособного возраста в современной России составляет более половины числа всех жителей страны. 2) Чеченцы, чувашаи и армяне входят в группу крупнейших народов России, каждый из которых имеет численность более 1 млн чел. 3) Города Смоленск, Казань и Астрахань по времени своего основания старше Москвы. 4) Современная численность населения в границах Московской агломерация составляет 12 млн человек. 5) Татары и чувашаи относятся к одной языковой группе и являются «титутельными» народами, проживающими в соседних республиках.	<b>2,5</b>	2
3	Выберите из списка два названия птиц, которые гнездятся (в летний сезон) только на территории РФ: краснозобая казарка, черный лебедь, фламинго, пеликан, дрофа, колибри, чирок-клоктуи, казуар, поморник, черный аист, райская птица, воробей.	<b>Чирок-клоктуи, краснозобая казарка</b>	2
4	Выберите из списка 2 страны, которые в 1990 г. уже существовали в том же статусе и в том же составе территории, что и сейчас: 1) Грузия, 2) Македония, 3) Португалия, 4) Мальта, 5) Словакия.	<b>3,4</b>	2
5	Расположите средние скорости перечисленных потоков от наибольшей к наименьшей: Восточно-Австралийское течение, река Тугела в среднем течении, Перуанское течение.	<b>Река Тугела- Восточно- Австралийское течение – Перуанское течение</b>	2
6	Выберите из списка виды продукции, производимые в следующих парах городов: 1) Саяногорск, Надвоицы; 2) Чебоксары, Владимир; 3) Воронеж, Ростов-на-Дону; 4) Кириши, Уфа. Виды продукции: а) тракторы; б) азотные удобрения; в) самолеты, вертолеты; г) алюминий; д) нефтепродукты	<b>1-г 2-а 3-в 4-д</b>	4
7	Сколько изобар проведено на синоптической карте Крыма, если на уровне моря – нормальное атмосферное давление, а изобары проведены через 25 мб?	<b>8</b>	2
8	Назовите крупнейшую по численности населения страну НАТО.	<b>США</b>	1
9	Выберите 2 правильных утверждения: 1) Если бы Луна обращалась вокруг Земли в направлении, противоположном нынешнему, то земные сутки постепенно сокращались бы. 2) В Анадыре в полдень тени падают летом по азимуту 180°, а зимой — по азимуту 0°. 3) На Земле есть точка, где в последнее тысячелетие промежуток времени между восходом и закатом в течение каждого года больше, чем промежуток времени между закатом и восходом. 4) В ЮАР Солнце зимой восходит в юго-западной части небосвода. 5) Если бы Луна обращалась вокруг Земли в плоскости земной орбиты, то полнолуния земляне не наблюдали бы.	<b>3, 5</b>	2
10	Назовите островное монархическое государство юго-западной Азии.	<b>Бахрейн</b>	1



№	ВОПРОС/ОТВЕТ	балл																				
11	<p>«Мороз и солнце; день чудесный! ...Под голубыми небесами / Великолепными коврами, / Блестя на солнце, снег лежит...» — так емко А.С.Пушкин охарактеризовал один из основных зимних типов погоды в центре Восточно-Европейской равнины. 1) Назовите три основные причины, по которым при ярком солнце в этих условиях поддерживается существенно низкая температура. 2) Какие метеорологические параметры свойственны этому типу погоды (относительно высокие или относительно низкие): атмосферное давление, влажность насыщения воздуха, абсолютная влажность, относительная влажность, интенсивность ветра. Ответ поясните.</p>	11																				
О Т В Е Т	<p>1) <b>низкий угол падения солнечных лучей, длинная ночь/короткий день, высокое альbedo снежного покрова,</b>  2) <b>атмосферное давление – относительно высокое; влажность насыщения воздуха – относительно низкая; абсолютная влажность – относительно низкая; относительная влажность – относительно высокая; интенсивность ветра – низкая</b></p>																					
12	<p>Подставьте правильно в таблицу демографических показателей четыре страны из пяти, перечисленных ниже. Рассчитайте абсолютный прирост (убыль) населения (тыс. чел.) этих стран за год, используя значение численности населения (указано в скобках в млн. чел.)</p> <table border="1" data-bbox="193 723 1321 958"> <thead> <tr> <th>Страна</th> <th>Коэффициент рождаемости</th> <th>Коэффициент смертности</th> <th>Абсолютный прирост, тыс. чел</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Боливия</b></td> <td>26</td> <td>7</td> <td><b>199,5</b></td> </tr> <tr> <td><b>Эритрея</b></td> <td>37</td> <td>7</td> <td><b>156,0</b></td> </tr> <tr> <td><b>Болгария</b></td> <td>9</td> <td>15</td> <td><b>-43,2</b></td> </tr> <tr> <td><b>Мали</b></td> <td>44</td> <td>15</td> <td><b>484,3</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>Мали (16,7); Болгария (7,2); Израиль (8,4); Боливия (10,5); Эритрея (5,2)</p>	Страна	Коэффициент рождаемости	Коэффициент смертности	Абсолютный прирост, тыс. чел	<b>Боливия</b>	26	7	<b>199,5</b>	<b>Эритрея</b>	37	7	<b>156,0</b>	<b>Болгария</b>	9	15	<b>-43,2</b>	<b>Мали</b>	44	15	<b>484,3</b>	8
Страна	Коэффициент рождаемости	Коэффициент смертности	Абсолютный прирост, тыс. чел																			
<b>Боливия</b>	26	7	<b>199,5</b>																			
<b>Эритрея</b>	37	7	<b>156,0</b>																			
<b>Болгария</b>	9	15	<b>-43,2</b>																			
<b>Мали</b>	44	15	<b>484,3</b>																			
13	<p>Нефтяной танкер прошел мимо о. Науру 26 февраля 2016 г. в 14:00 по московскому времени и взял курс на Галапагосские острова. Ровно через 7 суток танкер пересек линию перемены даты, а еще через полтора часа произошел аварийный сброс нефти. Размер пятна составил 15000 км<sup>2</sup>.  1) Какова площадь нефтяного пятна на космическом снимке масштаба 1:2000000?  2) Определите в какую сторону (север, юг, восток, запад) будет двигаться пятно загрязнения – укажите азимут перемещения. Объясните Ваш ответ.  3) Укажите дату катастрофы по времени того международного часового пояса, где она произошла.</p>																					
О Т В Е Т	<p>1) <b>37,5 см<sup>2</sup></b>  2) <b>на запад (270°), пятно передвигается в водах Южного пассатного течения</b>  3) <b>4 марта</b></p>	9																				
14	 <p>Специалистами по экологии и геоурбанистике доказано, что для поддержания благоприятной экологической ситуации в столичном регионе России необходимо, чтобы Москву окружал «зеленый пояс» по площади в 10 раз больший по сравнению с территорией города.  Рассчитайте: 1) каким должен быть радиус этого пояса от МКАД (московской кольцевой автомобильной дороги), если известно, что площадь Москвы в границах МКАД составляет 108 тыс. га.  2) Назовите зональный тип почв, занимающий большую часть территории Московской области.</p>																					
О Т В Е Т	<p>1) <b>43 (42-44) км</b>    2) <b>дерново-подзолистые</b></p>	6																				
15	<p>В январе 2016 г. были зафиксированы 2 землетрясения — магнитудой 7,2 и 5,2. Координаты эпицентра первого землетрясения, зафиксированного 30 января в 11 часов 25 минут: 54°02' с.ш. 158°31' в.д., второго, зафиксированного 30 января в 16 часов 35 минут: 28°02' с.ш. 34°36' в.д. (время в обоих случаях местное).  1) Назовите географические объекты, где произошли землетрясения.  2) Объясните причины этих землетрясений.  3) Посчитайте, сколько времени прошло между этими двумя событиями.</p>																					

<b>О Т В Е Т</b>	<b>1) 1. Петропавловск-Камчатский/ Авачинская группа вулканов /Южная Камчатка /Северные Курилы; 2. Синайский полуостров/ Север Красного моря/ северо-восточный Египет</b> <b>2) Оба объекта располагаются на границах литосферных плит: 1. зона субдукции (Тихоокеанская литосферная плита опускается под Евразийскую) 2. зона спрединга (Африканская и Индо-Австралийская/Аравийская литосферные плиты) либо рифт Красного моря.</b> <b>3) 15 часов 10 минут</b>	10																																																																		
16	<p>В списке представлены страны – мировые лидеры по добыче нефти. Рассчитайте долю групп стран в общемировой добыче (в %, с точностью до одного знака после запятой), если известно, что в 2014 г. всеми странами мира было добыто 4221 млн т. нефти. Рассчитайте среднесуточный объем добычи нефти в мире в баррелях в 2014 г., если известно, что 1 баррель = 0,14 т.</p> <table border="1" data-bbox="312 539 1203 891"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Страна</th> <th>млн т.</th> <th>№</th> <th>Страна</th> <th>млн т.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Саудовская Аравия</td><td>543</td><td>11</td><td>Мексика</td><td>137</td></tr> <tr><td>2</td><td>Россия</td><td>534</td><td>12</td><td>Бразилия</td><td>122</td></tr> <tr><td>3</td><td>США</td><td>520</td><td>13</td><td>Нигерия</td><td>114</td></tr> <tr><td>4</td><td>Китай</td><td>211</td><td>14</td><td>Норвегия</td><td>86</td></tr> <tr><td>5</td><td>Канада</td><td>210</td><td>15</td><td>Ангола</td><td>83</td></tr> <tr><td>6</td><td>Иран</td><td>169</td><td>16</td><td>Катар</td><td>83</td></tr> <tr><td>7</td><td>ОАЭ</td><td>167</td><td>17</td><td>Казахстан</td><td>81</td></tr> <tr><td>8</td><td>Ирак</td><td>160</td><td>18</td><td>Колумбия</td><td>52</td></tr> <tr><td>9</td><td>Кувейт</td><td>151</td><td>19</td><td>Алжир</td><td>66</td></tr> <tr><td>10</td><td>Венесуэла</td><td>140</td><td>20</td><td>Оман</td><td>46</td></tr> </tbody> </table> <p>1) страны Азии; 2) страны Северной Америки; 3) страны Европы, включая Россию; 4) страны Южной Америки; 5) страны Африки; 6) страны ОПЕК</p>	№	Страна	млн т.	№	Страна	млн т.	1	Саудовская Аравия	543	11	Мексика	137	2	Россия	534	12	Бразилия	122	3	США	520	13	Нигерия	114	4	Китай	211	14	Норвегия	86	5	Канада	210	15	Ангола	83	6	Иран	169	16	Катар	83	7	ОАЭ	167	17	Казахстан	81	8	Ирак	160	18	Колумбия	52	9	Кувейт	151	19	Алжир	66	10	Венесуэла	140	20	Оман	46	
№	Страна	млн т.	№	Страна	млн т.																																																															
1	Саудовская Аравия	543	11	Мексика	137																																																															
2	Россия	534	12	Бразилия	122																																																															
3	США	520	13	Нигерия	114																																																															
4	Китай	211	14	Норвегия	86																																																															
5	Канада	210	15	Ангола	83																																																															
6	Иран	169	16	Катар	83																																																															
7	ОАЭ	167	17	Казахстан	81																																																															
8	Ирак	160	18	Колумбия	52																																																															
9	Кувейт	151	19	Алжир	66																																																															
10	Венесуэла	140	20	Оман	46																																																															
<b>О Т В Е Т</b>	<b>1) 38,2; 2) 20,5; 3) 14,7; 4) 7,4; 5) 6,2; 6) 39,7</b> <b>7) 82600 (тысяч баррелей в сутки)</b>	16																																																																		
17	<p>1) На территории какого субъекта РФ находятся эти объекты: река Преголя, Гданьский залив, город Зеленогорск. 2) Выберите из списка два объекта, относящиеся к этому региону: самая северная точка суши России; самая западная точка суши России; эндемичная для этого региона утка-мандаринка; самая длинная река части света, в которой расположен субъект; крупная аккумулятивная морская форма рельефа с одноименным объектом природного наследия из списка ЮНЕСКО; остров с одноименным объектом природного наследия из списка ЮНЕСКО; высочайшая точка России; крупнейшее по площади болото мира; крупнейшее российское нефтяное месторождение; крупнейший полуостров России. 3) Имя какого уроженца крупнейшего города субъекта, одного из создателей гипотезы протопланетного газо-пылевого облака, носит главный Федеральный университет субъекта? 4) В столице субъекта стоит на вечном приколе знаменитое научно-исследовательское судно-музей, в честь которого назван крупный открытый сотрудниками этого судна глубоководный желоб в Тихом океане: как называется желоб? 5) Свое название корабль унаследовал от двух знаменитых корветов, один из которых доставил великого этнографа и антрополога на крупнейший остров Океании, а другой — совершил научное кругосветное путешествие под руководством великого океанографа и адмирала, создателя первого в мире океанического ледокола. Назовите их фамилии.</p>																																																																			
<b>О Т В Е Т</b>	<b>1) Калининградская область;</b> <b>2) самая западная точка суши России; крупная аккумулятивная морская форма рельефа с одноименным объектом природного наследия из списка ЮНЕСКО;</b> <b>3) И.Кант; 4) «Витязь»;</b> <b>5) Н.Н. Миклухо-Маклай; С.О.Макаров</b>	10																																																																		
18	<p>В предложенном списке перечислен ряд крупнейших по численности населения городов России – 1) Астрахань, 2) Москва, 3) Волгоград, 4) Нижний Новгород, 5) Омск, 6) Ярославль, 7) Екатеринбург, 8) Тольятти.</p> <p>1) Выберите из предложенного списка города с числом жителей более 1 млн чел.  2) Назовите реки, на которых расположены города-миллионники.  3) Укажите, в каких городах-миллионниках действует метрополитен.  4) Расставьте выбранные города по дате их образования (от старого к молодому).</p>																																																																			

<i>O</i>	1)	2) Москва, 3) Волгоград, 4) Нижний Новгород, 5) Омск, 7) Екатеринбург	10
<i>T</i>			
<i>B</i>	2)	2) Москва, 3) Волга, 4) Волга (Ока), 5) Иртыш (Омь), 7) Исеть	
<i>E</i>	3)	2) Москва, 4) Нижний Новгород, 7) Екатеринбург	
<i>T</i>	4)	2-4-3-7-5	