Г10-3

ДЛЯ УЧАСТНИКОВ

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2019-2020 УЧ. Г.

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

География

10-11 класс

Задания

14б + 40,5 = 54,5

Общее время выполнения работы – **180 минут.**

На выполнение заданий I (тестового) раунда отводится **60 минут**. На II (аналитический) раунд отводится **120 минут**.

При ответе на задания запрещено пользоваться школьными и прочими атласами, справочными материалами, а также учебниками, мобильными телефонами, карманными компьютерами! Желаем успехов!

I раунд (тестовый)

Ответьте на поставленные вопросы, выбрав один правильный вариант ответа. При ответе на вопросы будьте очень внимательны, так как некоторые вопросы требуют определить неверный вариант или имеют формулировку с отрицанием.

1. Выберите верное соотношение «река – страна, по которой она протекает»:
(1) р. Конго – Намибия; 2) р. Нил – Ангола; 3) р. Оранжевая – ЮАР; 4) р. Нигер – Египет.

2. Выберите из предложенных территорию с максимальной плотностью населения:
1) Большой Артезианский Бассейн; (2) Великая Китайская равнина;
3) Бразильское плоскогорье; 4) Западно-Сибирская равнина.

3. Выберите вариант ответа, в котором правильно указано сочетание «полуостров – океан, в море которого он вдается»:
(1) п-ов Сомали – Индийский океан; 2) Пиренейский п-ов – Тихий океан;
3) п-ов Калифорния – Атлантический океан; 4) п-ов Камчатка – Северный Ледовитый океан.

4. Выберите вариант ответа, в котором правильно указано сочетание «объекты рельефа – материк, на котором они расположены»:
1) Большой Водораздельный хребет, Гвианское плоскогорье, влк. Камерун – Африка;
2) Тянь-Шань, Тибет, хр. Куньлунь – Австралия;
3) Пиренеи, Скандинавские горы, Карпаты – Северная Америка;
(4) Ла-Платская низм., г. Аконкагуа, Оринокская низм. – Южная Америка.

5. Выберите сочетание, в котором правильно указано соотношение «пустыня – материк, на котором она находится»:
1) пуст. Атакама – Австралия; 2) пуст. Руб-Эль-Хали – Евразия;
3) пуст. Намиб – Южная Америка; (4) пуст. Гоби – Северная Америка.

6. Укажите верное сочетание «полуостров – страна, которая на нем расположена»:
(1) п-ов Индокитай – Вьетнам; 2) Аравийский п-ов – Турция;
3) п-ов Сомали – Мавритания; 4) Апеннинский п-ов – Норвегия.

7. Выберите сочетание, где верно указаны страны или их части, расположенные севернее северного полярного круга:
1) Великобритания, Исландия, Япония; 2) Алжир, Ливия, Египет;
3) Аргентина, Чили, Новая Зеландия; (4) Канада, Норвегия, Россия.

8. Выберите верное сочетание, в котором указаны только реки, протекающие в экваториальном климатическом поясе (полностью или частично):
(1) Конго, Амазонка, Риу-Негру; 2) Парана, Парагвай, Сан-Франциску;
3) Нигер, Лимпопо, Оранжевая; 4) Темза, Рейн, Сена.

9. Выберите верное соотношение «народы – материк, на котором они проживают»:
1) перуанцы, карибы, венесуэльцы – Австралия; (2) тауреги, бушмены, народы банту – Африка;
3) монголы, чукчи, коряки – Южная Америка; 4) эскимосы, атабаски, папуасы – Евразия.

10. Укажите верное соотношение «достопримечательность – материк»:
(1) водопад Анхель – Африка; 2) Большой Сфинкс – Австралия;
3) Стоунхендж – Евразия; 4) Большой каньон Колорадо – Южная Америка.

11. Выберите вариант ответа, в котором верно указан порядок расположения морей при движении с севера на юг:
1) Южно-Китайское – Японское – Охотское; 2) Карибское – Норвежское – Баренцево;
3) Тасманово – Берингово – Восточно-Сибирское;
(4) Гренландское – Средиземное – Аравийское

12. Укажите правильное соотношение из предложенных, составленное по принципу «реки – материк»:
1) Нигер, Убанги, Лимпопо – Австралия; (2) Мадейра, Тапажос, Парана – Южная Америка;
3) Хуанхэ, Ганг, Амур – Африка; 4) Миссури, Колорадо, Маккензи – Евразия.

13. Выберите правильное соотношение «полуострова – континент»:
1) Лабрадор, Флорида, Калифорния – Австралия;
2) Аравийский, Камчатка, Малаккский – Америка;
(3) Скандинавский, Кольский, Балканский – Европа;
4) Мадагаскар, Великобритания, Исландия – Африка.

14. Выберите вариант, в котором указаны только страны-монархии:
1) Малайзия, Китай, Великобритания; (2) Нидерланды, Бельгия, Дания;
3) Турция, Иран, Израиль; 4) Саудовская Аравия, Швеция, Чехия.

15. Выберите вариант ответа, в котором представлены крупнейшие страны-производители хлопка-волокна:
1) Узбекистан, Индия, США; (2) Россия, Новая Зеландия, Великобритания;
3) Норвегия, Швеция, Канада; 4) Намибия, Алжир, Индонезия.

16. В какой из групп стран миграционный прирост населения наибольший:
1) Турция и Литва; 2) Грузия и Марокко; 3) Киргизия и Ливия; (4) Канада и Норвегия?

17. В какой из перечисленных групп стран ожидаемая продолжительность жизни будет наибольшая:
1) Боливия, Эфиопия, ЮАР; (2) Испания, Италия, Канада; 3) Турция, Болгария, Индия;
4) Индонезия, Мексика, Ангола?

18. Укажите вариант, в котором присутствуют только государства с федеративной формой территориального устройства:
1) Объединенные Арабские Эмираты, Индия, Швейцария; (2) США, Чад, Йемен;
3) Греция, Индонезия, Ирак; 4) Польша, Австрия, Мексика.

19. Выберите группу стран с наиболее высокой обеспеченностью ресурсами полного речного стока в расчете на душу населения:
1) Китай, Индия, Япония; 2) Марокко, Эфиопия, Ливия; (3) Бразилия, Венесуэла, Суринам;
4) США, Израиль, Оман.

20. Выберите группу стран с ярко выраженным демографическим кризисом (депопуляцией):
1) Франция, Великобритания, Швеция; 2) Нигер, Мали, Эфиопия;
3) Вьетнам, Тунис, ЮАР; (4) Латвия, Литва, Германия.

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ ЗА ТЕСТОВЫЙ РАУНД– 20

ДЛЯ УЧАСТНИКОВ

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2019-2020 УЧ. Г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

География
10-11 класс

Задания

II раунд (аналитический)

На II (аналитический) раунд отводится **120 минут**.

При ответе на задания запрещено пользоваться школьными и прочими атласами, справочными материалами, а также учебниками, мобильными телефонами, карманными компьютерами! Желаем успехов!

Задание 1. «Экономико-географическая разминка».

В таблице даны описания географических объектов, формулировки понятий и терминов, описания явлений. Вам предстоит определить их и вписать названия в таблицу.

№	Описание	Название
1.	Передвижение населения по территории, связанное с переменой места проживания	миграция 0,5
2.	Уровень затрат на научные исследования и разработки в общих затратах на производство продукции	
3.	Совокупность предприятий, производящих однородную продукцию или оказывающих однородные услуги	отрасль 0,5
4.	Соотношение между величиной природных ресурсов и размерами их использования.	ресурсообеспеченность 0,5
5.	Процесс роста городов и распространения городского образа жизни на всю сеть населенных мест	урбанизация 0,5
6.	Вывоз товаров и услуг в другие страны	экспорт 0,5
7.	Перевод военного производства на выпуск гражданской продукции	
8.	Группа близко расположенных городов, объединенных тесными трудовыми, культурно-бытовыми, инфраструктурными связями в сложную систему	агломерация 0,5
9.	Наиболее крупная форма расселения, возникшая в результате срастания нескольких соседних городских агломерации	мегаполис 0,5
10.	Часть территории одного государства, окруженная со всех сторон территорией других государств и не имеющая выхода к морю	анклав 0,5
11.	Совокупность сооружений, зданий, систем и служб, необходимых для нормального функционирования и обеспечения повседневной жизни населения.	коммуникация 0,5
12.	Коренной качественный переворот в производительных силах общества, основанный на превращении науки в непосредственную производительную силу	
13.	Въезд в страну на постоянное или временное (как правило длительное) проживание граждан других стран	иммиграция 0,5
14.	Выезд граждан из своей страны в другую на постоянное жительство или на длительный срок.	эмиграция 0,5
15.	Ввоз товаров в страну из других государств	импорт 0,5
16.	Самое густозаселенное государство, плотность населения достигает почти 19000 чел/км^2	Марокко 0,5
17.	Самая высокогорная страна мира	Эверест —
18.	Самая маленькая страна мира	Ватикан 0,5
19.	Самая богатая страна мира (ВВП/душу населения)	Япония —
20.	Страна с самым высоким индексом человеческого развития	Германия —

№	Описание	Название
21.	Страна с самым высоким коэффициентом рождаемости (45 чел./1000 чел. населения)	Индия —
22.	Самая многонаселенная агломерация Земли, 38,5 млн. чел.	Гонг-Конг —
23.	Самая северная столица страны	Осло —
24.	Крупнейшее песчаное образование в России	Куршская коса 0,5
25.	Самое мелкое море Земли	Каспийское —
26.	Самый мощный на Земле железорудный бассейн	КМА 0,5
27.	Максимальная абсолютная высота в России, 5642 м	Эльбрус 0,5
28.	Какая страна омывается наибольшим количеством морей в мире	Россия 0,5
29.	В каком городе располагается главная штаб-квартира ООН	Брюссель —
30.	Самый большой по площади субъект РФ	Республика Якутия 0,5

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 15

9,5

Задание 2. «Лидеры растениеводства».

Вам предлагается 10 стран-лидеров сельскохозяйственного производства мира в растениеводстве. Определите, по выращиванию какой именно сельскохозяйственной культуры страна является лидером. Названия культур впишите в соответствующую колонку.

Сельскохозяйственные культуры: бананы, виноград, какао, кофе, кукуруза, оливки, подсолнечник, пшеница, сахарная свекла, сахарный тростник.

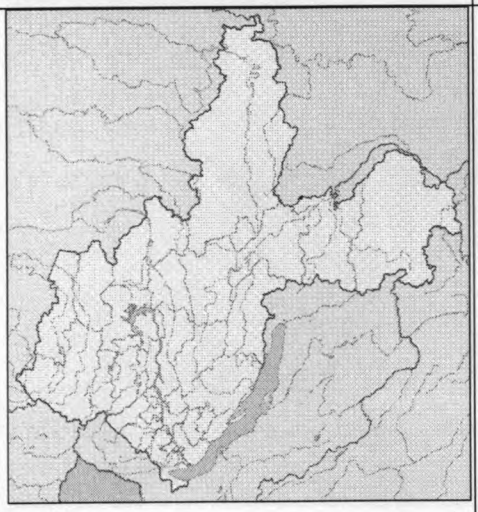
Страна-лидер	Сельскохозяйственная культура	Сбор культуры, млн. т	Доля страны в % от мирового сбора урожая
1. Китай —	подсолнечник	более 90	14
2. США —	какао	300	41
3. Россия —	пшеница	10	16
4. Испания 1	оливки	6,5	27
5. Бразилия —	виноград	0,734	31
6. Франция 1	сахарная свекла	30	12
7. Италия —	кукуруза	8,7	13
8. Кот-д'Ивуар —	бананы	1,35	34
9. Индия —	сахарный тростник	25	25
10. Бразилия 1	~~бананы~~ кофе	2,5	32

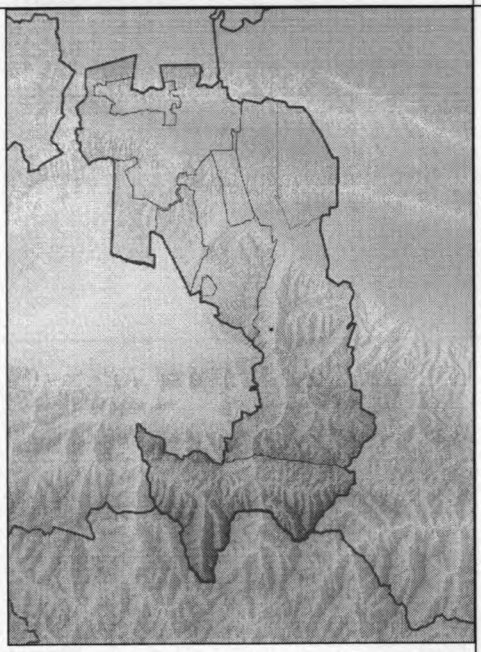
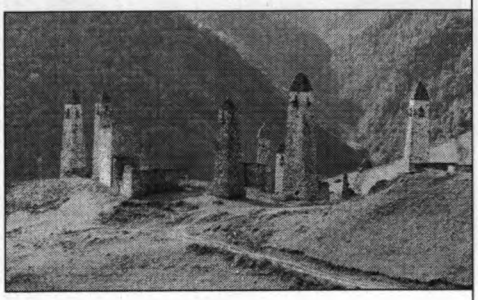
КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ — 10

3

Задание 3. «Знаем регионы России».

Определите по представленным контурам и указанным признакам регион России. Ответьте на дополнительные вопросы. Ответы впишите в таблицу.

№	Контур	Признаки региона и вопросы	Название региона и ответы на вопросы
1.		На юго-востоке этой области расположено глубочайшее и самое крупное по запасам пресной воды **озеро** на планете. **Укажите его**. В южной части озера берет начало единственная вытекающая из этого озера **река**. **Укажите ее название**. На юге и востоке область граничит с **национальными республиками** и одним из недавно образованным краев России. **Укажите их** в последней колонке. В области особо развиты горнодобывающая, алюминиевая и деревообрабатывающая промышленность. Высоко развита гидроэлектроэнергетика. Из промышленности достаточно известно **предприятие транспортного машиностроения и оборонно-промышленного комплекса (ОПК)** одновременно. **Укажите его.** Через регион проходят две значимые **железнодорожные артерии** как России, так и мира. **Укажите их названия**. Этот регион по своему очертанию имеет своего «двойника» в европейской территории России. Какой это **регион-двойник**?	Регион: Иркутская область 1 Название озера: Байкал 1 Река, вытекающая из озера: _____ Республика на северо-востоке области: Якутия 1 Край на востоке: Хабаровский — Республика на востоке и юге: Тыва (на юге) — Республика на юго-западе: Хакассия — Предприятие транспортного машиностроения и ОПК: _____ Значимые железнодорожные артерии: 1. Транссибирская магистраль 1 2. Байкало-Амурская магистраль 1 Регион-двойник: _____

№	Контур	Признаки региона и вопросы	Название региона и ответы на вопросы
2.	 	Это самый маленький субъект РФ, не считая городов федерального значения. Образовался путем выхода из состава ранее объединенной республики России в 1992 г. путем проведения референдума. **Укажите ее название.** **Столица** этой республики была построена в 2000 г. и является самым малонаселенным административным центром субъектов РФ (10 тыс. чел.). **Укажите ее название.** Республика считается мононациональным образованием (доля коренного народа составляет 95% населения). **Укажите название народа.** Республика расположена на северных склонах молодого и высокого орографического образования страны. **Укажите название этого хребта.** В республике расположены месторождения минеральных вод, строительных материалов, металлов. Но основным минеральным сырьем республики является _____, запасы этого сырья составляют до 60 млн.т. **Укажите этот вид минерального сырья.** Имеется много исторических достопримечательностей. Один вид из которых представлен во второй колонке под рисунком контура республики. **Укажите название этой**	Название региона: Абхазия Северная Осетия Название объединенной ранее республики: Осетия Название столицы: Владикавказ Народ: осетины Название горного хребта: _____ Важное минеральное сырье: _____ Название достопримечательности: Боевые башни аула Эрзи 1 Боевые башни аула Эрзи Название типа сельского населенного пункта: аул 1

№	Контур	Признаки региона и вопросы	Название региона и ответы на вопросы
		достопримечательности. Преобладает сельское население, один из самых высоких показателей рождаемости в России. **Укажите название типа сельских населенных пунктов** в этой республике.	
3.		Эта область РФ входит в состав Приволжского федерального округа. С 1936 по 1991 г. имела название в честь русского революционера и советского партийного и политического деятеля. **Укажите название.** В крайней южной точке имеет границу с государством, с которым у России **самая протяженная** сухопутная граница. **Назовите это пограничное государство.** На территории этой области расположено **крупнейшее в Евразии** и третье в мире по площади **водохранилище**. Укажите его название. В городе-спутнике столицы региона производится около 70% всех автомобилей страны. **Укажите название этого города и название марки автомобиля**.	Название области: Волгоградская Нижегородская Название области с 1936 по 1991 г. _____ Граничит на юге с государством: Казахстан 1 Название водохранилища: _____ Название города-спутника: _____ Название марки автомобилей: _____

8

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 25

Задание 4. «Города-миллионеры России».

В последнее время общемировой тенденцией является рост уровня урбанизации. Количество городов растет, растет и численность их населения. В России критериям городов, достигшим миллионного порога в численности населения, соответствует все больше и больше населенных пунктов.

Ниже дана таблица с указанием описаний пяти нестоличных городов-«миллионников» в России. Вашей задачей является установление названий этих городов. Впишите названия городов в последнюю колонку таблицы.

Помимо этого, Вам предстоит ответить на несколько вопросов после таблицы.

№	Описание города	Название
1.	Является негласной столицей Уральского федерального округа. Основан в в 1723 г. как железоделательный завод. Носил другое название с 1924 по 1991 год. По численности населения занимает четвертое место среди городов России (1 483 000 чел.). Вокруг города сформировалась обширная агломерация, которая по своей численности также занимает четвертое место в стране. Расположен на реке Исеть, главном притоке р. Тобол. Наибольшее число предприятий города относится к металлургии и металлообработке. Является третьим по значимости транспортным узлом в России. Принял 4 матча чемпионата мира по футболу в 2018 г.	Екатеринбург 2
2.	Город основан в 1221 г. Расположен в месте слияния рек Волга и Ока. Пятый по численности населения город в России и третий в ее европейской части. Город — центр одноименной агломерации, население которой насчитывает 2,087 млн. чел. Она является шестой по величине в стране. На территории города расположен самый большой парк под названием «Швейцария». С 1932 по 1991 г. носил название в честь одного советского писателя. Именовался как «карман России», ярмарка России. В городе расположен один из крупнейших производителей коммерческих автомобилей в России. Также производятся речные суда, в том числе и на подводных крыльях, амфибии и т.д. Центром города считается кремль начала XVI века. В 2018 г. также принял 6 матчей чемпионата мира по футболу.	Нижний Новгород 2
3.	Статус «миллионника» получил относительно недавно – в 2010 г. Один из самых длинных городов России (до 90 км). До 1925 г. носил название Царицын. Здесь во время Второй мировой войны происходило одно из самых кровавых сражений в истории человечества. В городе был расположен крупнейший производитель тракторов в СССР, производство которых было унифицировано с производством военной техники на случай войны. Является самым бедным городом из всех миллионников России. Имеется своеобразная система трамвайного сообщения из трех не пересекающихся нигде между собой трамвайных линий, на одной из которых построено 6 подземных станций. Сооружен монумент «Родина-мать зовет». Также принимал 4 матча ЧМ-2018 по футболу.	Волгоград 2
4.	Население по состоянию на начало 2019 г. составляет 1 124 тыс. чел. (11 место в России) Является столицей национальной республики. Основан в 1574 г. на слиянии двух рек – одна носит то же название, что и город, вторая – р. Белая. Считается самым просторным городом-миллионером России. В городе работает один из крупнейших заводов по производству витаминов. В национальном составе города выделяются русские (примерно 49%), татары (29,1%), башкиры (17%).	Казань —
5.	Занимает 7 место по численности населения в России (1202 тыс. чел.). Занимательный факт: по геологии одна часть Челябинска расположена в Сибири, поскольку данная часть города находится в зоне осадочных пород, а другая половина расположена на граните, который характерен для Урала. Расположен на р. Миасс. В народе город называется «танкоград». В городе наблюдаются серьезные экологические проблемы, особенно в части загрязнения атмосферы. Во время Великой Отечественной войны сюда было эвакуировано большинство машиностроительных заводов. Как Москва, Рим и Константинополь город располагается на семи холмах. Основной отраслью промышленности города является металлургия (60% от стоимости всей продукции, выпускаемой городом). Есть также цинковый завод, выплавляющий 60% всего цинка в России.	Челябинск 2

Зачастую города-миллионеры становятся ядрами городских агломераций. Что такое городская агломерация? Какие самые крупные городские агломерации Вы знаете в России? Назовите пять из них.

Городская агломерация - это группа близко расположенных городов, объединенных трудовыми, культурно-бытовыми и инфраструктурными связями в сложную систему. Агломерации: самарская, московская, ленинградская, нижегородская, челябинская

0,5 0,5 0,5

Перечислите, какие городские агломерации потенциально могут образоваться в Калининградской области. Укажите причины их формирования.

Калининградская агломерация, так как близлежащие города ~~на~~ имеют тесную связь с Калининградом

Советская агломерация, так как из рядом располагающихся населенных пунктов люди приезжают в Советск на учебу или работу.

2

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 20

Задание 5. «Географические вычисления».

Умение проводить элементарные вычисления некоторых географических величин являются залогом успешной исследовательской деятельности будущего географа. Вам представляется возможность потренироваться в умении производить эти вычисления.

Ниже приведены значения некоторых географических параметров, необходимые формулы и указано, что именно необходимо вычислить.

1. Формула, по которой можно определить дальность видимости до горизонта выглядит так: $d \approx 3.57 \cdot \sqrt{h}$, где d – геометрическая дальность видимости горизонта в километрах, а h – высота точки наблюдения в метрах относительно поверхности Земли. Определите, на какое расстояние можно увидеть объекты по прямой с точки с максимальной абсолютной высотой в Калининградской области (гора Безымянная, высота 230 м).

Ответ и вычисления запишите ниже. Округлите полученное число до целых.

230 м = 0,23 км

$d = 3,57 \cdot \sqrt{0,23} = 3,57 \cdot 0,48 = 1,71$ (км)

1,71 км ≈ 2 км

Ответ: 2 км

0б

2. Определите абсолютную высоту вершины по разнице атмосферного давления, если известно, что величина атмосферного давления у ее подножия составляет 760 мм рт.ст., на вершине составляет 400 мм рт.ст, а абсолютная высота подножия вершины составляет 250 м над уровнем моря. Все вычисления приведите ниже.

Через каждые 100 м подъема атмосферное давление падает на 10 мм.рт.

760 мм.рт.ст. – 400 мм.рт.ст. = 360 мм.рт.ст.

Составим пропорцию: 100м – 10мм рт ст
Хм – 360 мм рт ст
$X = \frac{360\ мм\ рт\ ст \cdot 100м}{10\ мм\ рт\ ст} = 3600(м)$

3600м + 250м = 3850 м Ответ: 3850м

3

3. Определите абсолютную высоту горы по разнице температур, если известно, что температура воздуха у ее подножия составляет + 15^{0}С, а на вершине минус 21^{0}С. Учтите тот факт, что высота подножия горы над уровнем моря составляет 1 км. Все вычисления запишите. Ответ выразите в километрах с округлением до десятых долей.

Через каждые 1000м подъема температура падает на 6 °С
15 – (–21) = 36 °С – перепад температур
составим пропорцию: 1000м – 6°С
Хм – 36 °С
$X = \frac{36°С \cdot 1000м}{6°С} = 6000м$

6000м = 6 км
6км + 1км = 7 км
Ответ: 7км

3

4. Определите годовую амплитуду температуры воздуха, если известно, что температура воздуха в январе составляет – 15^{0}С, а температура воздуха в июле + 23^{0}С.

A = 23 – (–15) = 38 (°С)
Ответ: 38°С

1

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 10

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ ЗА АНАЛИТИЧЕСКИЙ РАУНД – 80
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ - 100

15° + 29,5 = 44,5 Г 10-1

ДЛЯ УЧАСТНИКОВ

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2019-2020 УЧ. Г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

География
10-11 класс

Задания

Общее время выполнения работы – **180 минут.**

На выполнение заданий I (тестового) раунда отводится **60 минут**. На II (аналитический) раунд отводится **120 минут**.

При ответе на задания запрещено пользоваться школьными и прочими атласами, справочными материалами, а также учебниками, мобильными телефонами, карманными компьютерами! Желаем успехов!

I раунд (тестовый)

Ответьте на поставленные вопросы, выбрав один правильный вариант ответа. При ответе на вопросы будьте очень внимательны, так как некоторые вопросы требуют определить неверный вариант или имеют формулировку с отрицанием.

1. Выберите верное соотношение «река – страна, по которой она протекает»:
1) р. Конго – Намибия; 2) р. Нил – Ангола; 3) р. Оранжевая – ЮАР; 4) р. Нигер – Египет.

2. Выберите из предложенных территорию с максимальной плотностью населения:
1) Большой Артезианский Бассейн; 2) Великая Китайская равнина;
3) Бразильское плоскогорье; 4) Западно-Сибирская равнина.

3. Выберите вариант ответа, в котором правильно указано сочетание «полуостров – океан, в море которого он вдается»:
1) п-ов Сомали – Индийский океан; 2) Пиренейский п-ов – Тихий океан;
3) п-ов Калифорния – Атлантический океан; 4) п-ов Камчатка – Северный Ледовитый океан.

4. Выберите вариант ответа, в котором правильно указано сочетание «объекты рельефа – материк, на котором они расположены»:
1) Большой Водораздельный хребет, Гвианское плоскогорье, влк. Камерун – Африка;
2) Тянь-Шань, Тибет, хр. Куньлунь – Австралия;
3) Пиренеи, Скандинавские горы, Карпаты – Северная Америка;
4) Ла-Платская низм., г. Аконкагуа, Оринокская низм. – Южная Америка.

5. Выберите сочетание, в котором правильно указано соотношение «пустыня – материк, на котором она находится»:
1) пуст. Атакама – Австралия; 2) пуст. Руб-Эль-Хали – Евразия;
3) пуст. Намиб – Южная Америка; 4) пуст. Гоби – Северная Америка.

6. Укажите верное сочетание «полуостров – страна, которая на нем расположена»:
1) п-ов Индокитай – Вьетнам; 2) Аравийский п-ов – Турция;
3) п-ов Сомали – Мавритания; 4) Апеннинский п-ов – Норвегия.

7. Выберите сочетание, где верно указаны страны или их части, расположенные севернее северного полярного круга:
1) Великобритания, Исландия, Япония; 2) Алжир, Ливия, Египет;
3) Аргентина, Чили, Новая Зеландия; 4) Канада, Норвегия, Россия.

8. Выберите верное сочетание, в котором указаны только реки, протекающие в экваториальном климатическом поясе (полностью или частично):
1) Конго, Амазонка, Риу-Негру; 2) Парана, Парагвай, Сан-Франциску;
3) Нигер, Лимпопо, Оранжевая; 4) Темза, Рейн, Сена.

9. Выберите верное соотношение «народы – материк, на котором они проживают»:
1) перуанцы, карибы, венесуэльцы – Австралия; 2) тауреги, бушмены, народы банту – Африка;
3) монголы, чукчи, коряки – Южная Америка; 4) эскимосы, атабаски, папуасы – Евразия.

10. Укажите верное соотношение «достопримечательность – материк»:
1) водопад Анхель – Африка; 2) Большой Сфинкс – Австралия;
3) Стоунхендж – Евразия; 4) Большой каньон Колорадо – Южная Америка.

11. Выберите вариант ответа, в котором верно указан порядок расположения морей при движении с севера на юг:
1) Южно-Китайское – Японское – Охотское; 2) Карибское – Норвежское – Баренцево;
3) Тасманово – Берингово – Восточно-Сибирское;
4) Гренландское – Средиземное – Аравийское

12. Укажите правильное соотношение из предложенных, составленное по принципу «реки – материк»:
1) Нигер, Убанги, Лимпопо – Австралия; 2) Мадейра, Тапажос, Парана – Южная Америка;
3) Хуанхэ, Ганг, Амур – Африка; 4) Миссури, Колорадо, Маккензи – Евразия.

13. Выберите правильное соотношение «полуострова – континент»:
1) Лабрадор, Флорида, Калифорния – Австралия;
2) Аравийский, Камчатка, Малаккский – Америка;
3) Скандинавский, Кольский, Балканский – Европа;
4) Мадагаскар, Великобритания, Исландия – Африка.

14. Выберите вариант, в котором указаны только страны-монархии:
1) Малайзия, Китай, Великобритания; 2) Нидерланды, Бельгия, Дания;
3) Турция, Иран, Израиль; 4) Саудовская Аравия, Швеция, Чехия.

15. Выберите вариант ответа, в котором представлены крупнейшие страны-производители хлопка-волокна:
1) Узбекистан, Индия, США; 2) Россия, Новая Зеландия, Великобритания;
3) Норвегия, Швеция, Канада; 4) Намибия, Алжир, Индонезия.

16. В какой из групп стран миграционный прирост населения наибольший:
1) Турция и Литва; 2) Грузия и Марокко; 3) Киргизия и Ливия; 4) Канада и Норвегия?

17. В какой из перечисленных групп стран ожидаемая продолжительность жизни будет наибольшая:
1) Боливия, Эфиопия, ЮАР; 2) Испания, Италия, Канада; 3) Турция, Болгария, Индия;
4) Индонезия, Мексика, Ангола?

18. Укажите вариант, в котором присутствуют только государства с федеративной формой территориального устройства:
1) Объединенные Арабские Эмираты, Индия, Швейцария; 2) США, Чад, Йемен;
3) Греция, Индонезия, Ирак; 4) Польша, Австрия, Мексика.

19. Выберите группу стран с наиболее высокой обеспеченностью ресурсами полного речного стока в расчете на душу населения:
1) Китай, Индия, Япония; 2) Марокко, Эфиопия, Ливия; 3) Бразилия, Венесуэла, Суринам;
4) США, Израиль, Оман.

20. Выберите группу стран с ярко выраженным демографическим кризисом (депопуляцией):
1) Франция, Великобритания, Швеция; 2) Нигер, Мали, Эфиопия;
3) Вьетнам, Тунис, ЮАР; 4) Латвия, Литва, Германия.

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ ЗА ТЕСТОВЫЙ РАУНД– 20

ДЛЯ УЧАСТНИКОВ

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2019-2020 УЧ. Г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

География
10-11 класс

Задания

II раунд (аналитический)

На II (аналитический) раунд отводится **120 минут**.

При ответе на задания запрещено пользоваться школьными и прочими атласами, справочными материалами, а также учебниками, мобильными телефонами, карманными компьютерами! Желаем успехов!

Задание 1. «Экономико-географическая разминка».

В таблице даны описания географических объектов, формулировки понятий и терминов, описания явлений. Вам предстоит определить их и вписать названия в таблицу.

№	Описание	Название
1.	Передвижение населения по территории, связанное с переменой места проживания	
2.	Уровень затрат на научные исследования и разработки в общих затратах на производство продукции	
3.	Совокупность предприятий, производящих однородную продукцию или оказывающих однородные услуги	
4.	Соотношение между величиной природных ресурсов и размерами их использования.	ресурсообеспеченность 0,5
5.	Процесс роста городов и распространения городского образа жизни на всю сеть населенных мест	урбанизация 0,5
6.	Вывоз товаров и услуг в другие страны	экспорт 0,5
7.	Перевод военного производства на выпуск гражданской продукции	
8.	Группа близко расположенных городов, объединенных тесными трудовыми, культурно-бытовыми, инфраструктурными связями в сложную систему	агломерация 0,5
9.	Наиболее крупная форма расселения, возникшая в результате срастания нескольких соседних городских агломерации	
10.	Часть территории одного государства, окруженная со всех сторон территорией других государств и не имеющая выхода к морю	анклав 0,5
11.	Совокупность сооружений, зданий, систем и служб, необходимых для нормального функционирования и обеспечения повседневной жизни населения.	коммунальная система —
12.	Коренной качественный переворот в производительных силах общества, основанный на превращении науки в непосредственную производительную силу	
13.	Въезд в страну на постоянное или временное (как правило длительное) проживание граждан других стран	иммиграция 0,5
14.	Выезд граждан из своей страны в другую на постоянное жительство или на длительный срок.	эмиграция 0,5
15.	Ввоз товаров в страну из других государств	импорт 0,5
16.	Самое густозаселенное государство, плотность населения достигает почти 19000 чел/км^2	япония —
17.	Самая высокогорная страна мира	Непал —
18.	Самая маленькая страна мира	Ватикан 0,5
19.	Самая богатая страна мира (ВВП/душу населения)	США —
20.	Страна с самым высоким индексом человеческого развития	Германия —

№	Описание	Название
21.	Страна с самым высоким коэффициентом рождаемости (45 чел./1000 чел. населения)	Нигер 0,5
22.	Самая многонаселенная агломерация Земли, 38,5 млн. чел.	
23.	Самая северная столица страны	
24.	Крупнейшее песчаное образование в России	Куршская коса 0,5
25.	Самое мелкое море Земли	
26.	Самый мощный на Земле железорудный бассейн	Курская магнитная аномалия 0,5
27.	Максимальная абсолютная высота в России, 5642 м	
28.	Какая страна омывается наибольшим количеством морей в мире	Россия 0,5
29.	В каком городе располагается главная штаб-квартира ООН	
30.	Самый большой по площади субъект РФ	

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 15

6,5

Задание 2. «Лидеры растениеводства».

Вам предлагается 10 стран-лидеров сельскохозяйственного производства мира в растениеводстве. Определите, по выращиванию какой именно сельскохозяйственной культуры страна является лидером. Названия культур впишите в соответствующую колонку.

Сельскохозяйственные культуры: бананы, виноград, какао, кофе, кукуруза, оливки, подсолнечник, пшеница, сахарная свекла, сахарный тростник.

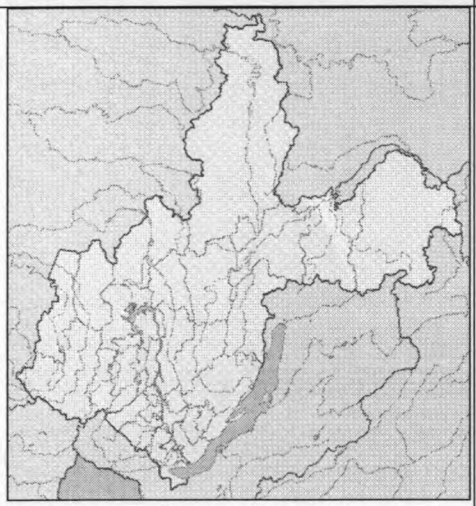
Страна-лидер	Сельскохозяйственная культура	Сбор культуры, млн. т	Доля страны в % от мирового сбора урожая
1. Китай —	Сахарный тростник	более 90	14
2. США 1	кукуруза	300	41
3. Россия —	пшеница	10	16
4. Испания 1	оливки	6,5	27
5. Бразилия —	Какао	0,734	31
6. Франция 1	Сахарная свекла	30	12
7. Италия 1	виноград	8,7	13
8. Кот-д'Ивуар —	бананы	1,35	34
9. Индия —	подсолнечник	25	25
10. Бразилия 1	кофе	2,5	32

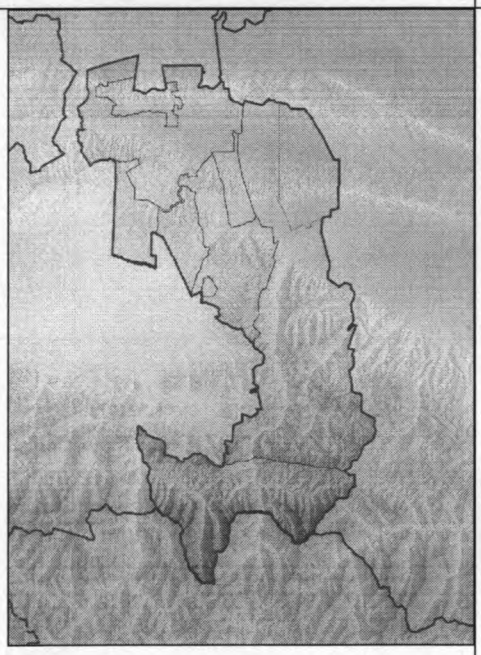
КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ — 10

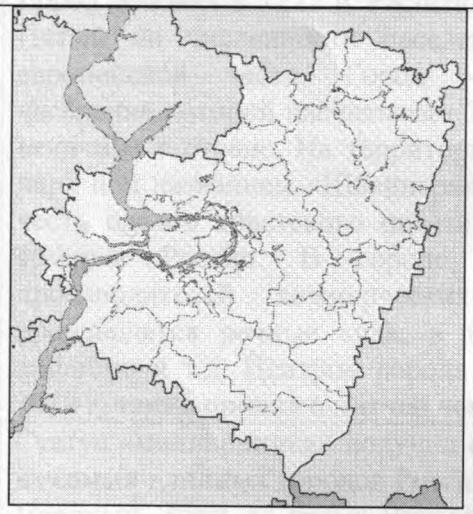
5

Задание 3. «Знаем регионы России».

Определите по представленным контурам и указанным признакам регион России. Ответьте на дополнительные вопросы. Ответы впишите в таблицу.

№	Контур	Признаки региона и вопросы	Название региона и ответы на вопросы
1.		На юго-востоке этой области расположено глубочайшее и самое крупное по запасам пресной воды **озеро** на планете. **Укажите его**. В южной части озера берет начало единственная вытекающая из этого озера **река**. **Укажите ее название**. На юге и востоке область граничит с **национальными республиками** и одним из недавно образованным краев России. **Укажите их** в последней колонке. В области особо развиты горнодобывающая, алюминиевая и деревообрабатывающая промышленность. Высоко развита гидроэлектроэнергетика. Из промышленности достаточно известно **предприятие транспортного машиностроения и оборонно-промышленного комплекса (ОПК)** одновременно. **Укажите его.** Через регион проходят две значимые **железнодорожные артерии** как России, так и мира. **Укажите их названия**. Этот регион по своему очертанию имеет своего «двойника» в европейской территории России. Какой это **регион-двойник**?	Регион: _____ _____ Название озера: Байкал Река, вытекающая из озера: Амур Республика на северо-востоке области: _____ Край на востоке: Алтайский Республика на востоке и юге: _____ Республика на юго-западе: _____ Предприятие транспортного машиностроения и ОПК: _____ _____ Значимые железнодорожные артерии: 1. Транс-сибирская магистраль 2. _____ Регион-двойник: Карелия _____

№	Контур	Признаки региона и вопросы	Название региона и ответы на вопросы
2.		Это самый маленький субъект РФ, не считая городов федерального значения. Образовался путем выхода из состава ранее объединенной республики России в 1992 г. путем проведения референдума. **Укажите ее название.** **Столица** этой республики была построена в 2000 г. и является самым малонаселенным административным центром субъектов РФ (10 тыс. чел.). **Укажите ее название.** Республика считается мононациональным образованием (доля коренного народа составляет 95% населения). **Укажите название народа.** Республика расположена на северных склонах молодого и высокого орографического образования страны. **Укажите название этого хребта.** В республике расположены месторождения минеральных вод, строительных материалов, металлов. Но основным минеральным сырьем республики является соль, запасы этого сырья составляют до 60 млн.т. **Укажите этот вид минерального сырья.** Имеется много исторических достопримечательностей. Один вид из которых представлен во второй колонке под рисунком контура республики. **Укажите название этой**	Название региона: Чеченская Название объединенной ранее республики: Название столицы: Народ: чеченцы Название горного хребта: Важное минеральное сырье: соль Название достопримечательности: боевые башни аула Эрзи Боевые башни аула Эрзи Название типа сельского населенного пункта: деревня

№	Контур	Признаки региона и вопросы	Название региона и ответы на вопросы
		достопримечательности. Преобладает сельское население, один из самых высоких показателей рождаемости в России. **Укажите название типа сельских населенных пунктов** в этой республике.	
3.		Эта область РФ входит в состав Приволжского федерального округа. С 1936 по 1991 г. имела название в честь русского революционера и советского партийного и политического деятеля. **Укажите название**. В крайней южной точке имеет границу с государством, с которым у России **самая протяженная** сухопутная граница. **Назовите это пограничное государство.** На территории этой области расположено **крупнейшее в Евразии** и третье в мире по площади **водохранилище**. Укажите его название. В городе-спутнике столицы региона производится около 70% всех автомобилей страны. **Укажите название этого города и название марки автомобиля**.	Название области: _____ Название области с 1936 по 1991 г. _____ Граничит на юге с государством: Кавказ Название водохранилища: Саяно-Шушенское Название ~ города-спутника: Тольятти 1 Название марки автомобилей: Лада 1

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 25

Задание 4. «Города-миллионеры России».

В последнее время общемировой тенденцией является рост уровня урбанизации. Количество городов растет, растет и численность их населения. В России критериям городов, достигшим миллионного порога в численности населения, соответствует все больше и больше населенных пунктов.

Ниже дана таблица с указанием описаний пяти нестоличных городов-«миллионников» в России. Вашей задачей является установление названий этих городов. Впишите названия городов в последнюю колонку таблицы.

Помимо этого, Вам предстоит ответить на несколько вопросов после таблицы.

№	Описание города	Название
1.	Является негласной столицей Уральского федерального округа. Основан в в 1723 г. как железоделательный завод. Носил другое название с 1924 по 1991 год. По численности населения занимает четвертое место среди городов России (1 483 000 чел.). Вокруг города сформировалась обширная агломерация, которая по своей численности также занимает четвертое место в стране. Расположен на реке Исеть, главном притоке р. Тобол. Наибольшее число предприятий города относится к металлургии и металлообработке. Является третьим по значимости транспортным узлом в России. Принял 4 матча чемпионата мира по футболу в 2018 г.	Челябинск
2.	Город основан в 1221 г. Расположен в месте слияния рек Волга и Ока. Пятый по численности населения город в России и третий в ее европейской части. Город — центр одноименной агломерации, население которой насчитывает 2,087 млн. чел. Она является шестой по величине в стране. На территории города расположен самый большой парк под названием «Швейцария». С 1932 по 1991 г. носил название в честь одного советского писателя. Именовался как «карман России», ярмарка России. В городе расположен один из крупнейших производителей коммерческих автомобилей в России. Также производятся речные суда, в том числе и на подводных крыльях, амфибии и т.д. Центром города считается кремль начала XVI века. В 2018 г. также принял 6 матчей чемпионата мира по футболу.	Тольятти
3.	Статус «миллионника» получил относительно недавно – в 2010 г. Один из самых длинных городов России (до 90 км). До 1925 г. носил название Царицын. Здесь во время Второй мировой войны происходило одно из самых кровавых сражений в истории человечества. В городе был расположен крупнейший производитель тракторов в СССР, производство которых было унифицировано с производством военной техники на случай войны. Является самым бедным городом из всех миллионников России. Имеется своеобразная система трамвайного сообщения из трех не пересекающихся нигде между собой трамвайных линий, на одной из которых построено 6 подземных станций. Сооружен монумент «Родина-мать зовет». Также принимал 4 матча ЧМ-2018 по футболу.	Самара
4.	Население по состоянию на начало 2019 г. составляет 1 124 тыс. чел. (11 место в России) Является столицей национальной республики. Основан в 1574 г. на слиянии двух рек – одна носит то же название, что и город, вторая – р. Белая. Считается самым просторным городом-миллионером России. В городе работает один из крупнейших заводов по производству витаминов. В национальном составе города выделяются русские (примерно 49%), татары (29,1%), башкиры (17%).	Самара
5.	Занимает 7 место по численности населения в России (1202 тыс. чел.). Занимательный факт: по геологии одна часть Челябинска расположена в Сибири, поскольку данная часть города находится в зоне осадочных пород, а другая половина расположена на граните, который характерен для Урала. Расположен на р. Миасс. В народе город называется «танкоград». В городе наблюдаются серьезные экологические проблемы, особенно в части загрязнения атмосферы. Во время Великой Отечественной войны сюда было эвакуировано большинство машиностроительных заводов. Как Москва, Рим и Константинополь город располагается на семи холмах. Основной отраслью промышленности города является металлургия (60% от стоимости всей продукции, выпускаемой городом). Есть также цинковый завод, выплавляющий 60% всего цинка в России.	Челябинск 2

Зачастую города-миллионеры становятся ядрами городских агломераций. Что такое городская агломерация? Какие самые крупные городские агломерации Вы знаете в России? Назовите пять из них.

агломерация - группа близко расположенных городов, объединённых трудовыми, культурно-бытовыми, инфраструктурными связями в сложную систему

агломерации: Московская 1

Перечислите, какие городские агломерации потенциально могут образоваться в Калининградской области. Укажите причины их формирования.

3

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 20

Задание 5. «Географические вычисления».

Умение проводить элементарные вычисления некоторых географических величин являются залогом успешной исследовательской деятельности будущего географа. Вам представляется возможность потренироваться в умении производить эти вычисления.

Ниже приведены значения некоторых географических параметров, необходимые формулы и указано, что именно необходимо вычислить.

1. Формула, по которой можно определить дальность видимости до горизонта выглядит так: $d \approx 3.57 \cdot \sqrt{h}$, где d – геометрическая дальность видимости горизонта в километрах, а h – высота точки наблюдения в метрах относительно поверхности Земли. Определите, на какое расстояние можно увидеть объекты по прямой с точки с максимальной абсолютной высотой в Калининградской области (гора Безымянная, высота 230 м).

Ответ и вычисления запишите ниже. Округлите полученное число до целых.

$d = 3,57 \cdot \sqrt{230} \approx 54$ (км)

Ответ: 54 км.

3

2. Определите абсолютную высоту вершины по разнице атмосферного давления, если известно, что величина атмосферного давления у ее подножия составляет 760 мм рт.ст., на вершине составляет 400 мм рт.ст, а абсолютная высота подножия вершины составляет 250 м над уровнем моря. Все вычисления приведите ниже.

при подъёме на 100 м давление уменьшается на 10 мм рт. ст.

$h = h_0 + \Delta h$ $\Delta h = \frac{(760 - 400)}{10} \cdot 100 = 3600$ (м) $h = 250 + 3600 = 3850$ (м) Ответ: 3850 м.

3

3. Определите абсолютную высоту горы по разнице температур, если известно, что температура воздуха у ее подножия составляет + 15^0C, а на вершине минус 21^0C. Учтите тот факт, что высота подножия горы над уровнем моря составляет 1 км. Все вычисления запишите. Ответ выразите в километрах с округлением до десятых долей.

$h_{горы} = h_0 + \Delta h$, при подъёме на 1 км температура уменьшается на 6°

$\Delta h = \frac{t_0 - t_1}{6} = \frac{15+21}{6} = 6$ (км)

$h = 1 + 6 = 7$ (км)

Ответ: 7 км.

3б

4. Определите годовую амплитуду температуры воздуха, если известно, что температура воздуха в январе составляет – 15^0C, а температура воздуха в июле + 23^0C.

$23° - (-15°) = 38°$

Ответ: 38 °C.

1б

10б

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 10

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ ЗА АНАЛИТИЧЕСКИЙ РАУНД – 80
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ - 100

Всего: 18+33=51б. Г11-2

ДЛЯ УЧАСТНИКОВ

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2019-2020 УЧ. Г.

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП 18б

География

10-11 класс 8+5+7+9б+4б=33б.

Задания

Общее время выполнения работы – **180 минут.**

На выполнение заданий I (тестового) раунда отводится **60 минут**. На II (аналитический) раунд отводится **120 минут**.

При ответе на задания запрещено пользоваться школьными и прочими атласами, справочными материалами, а также учебниками, мобильными телефонами, карманными компьютерами! Желаем успехов!

I раунд (тестовый)

Ответьте на поставленные вопросы, выбрав один правильный вариант ответа. При ответе на вопросы будьте очень внимательны, так как некоторые вопросы требуют определить неверный вариант или имеют формулировку с отрицанием.

1. Выберите верное соотношение «река – страна, по которой она протекает»:
1) р. Конго – Намибия; 2) р. Нил – Ангола; 3) р. Оранжевая – ЮАР; 4) р. Нигер – Египет.

2. Выберите из предложенных территорию с максимальной плотностью населения:
1) Большой Артезианский Бассейн; 2) Великая Китайская равнина;
3) Бразильское плоскогорье; 4) Западно-Сибирская равнина.

3. Выберите вариант ответа, в котором правильно указано сочетание «полуостров – океан, в море которого он вдается»:
1) п-ов Сомали – Индийский океан; 2) Пиренейский п-ов – Тихий океан;
3) п-ов Калифорния – Атлантический океан; 4) п-ов Камчатка – Северный Ледовитый океан.

4. Выберите вариант ответа, в котором правильно указано сочетание «объекты рельефа – материк, на котором они расположены»:
1) Большой Водораздельный хребет, Гвианское плоскогорье, влк. Камерун – Африка;
2) Тянь-Шань, Тибет, хр. Куньлунь – Австралия;
3) Пиренеи, Скандинавские горы, Карпаты – Северная Америка;
4) Ла-Платская низм., г. Аконкагуа, Оринокская низм. – Южная Америка.

5. Выберите сочетание, в котором правильно указано соотношение «пустыня – материк, на котором она находится»:
1) пуст. Атакама – Австралия; 2) пуст. Руб-Эль-Хали – Евразия;
3) пуст. Намиб – Южная Америка; 4) пуст. Гоби – Северная Америка.

6. Укажите верное сочетание «полуостров – страна, которая на нем расположена»:
1) п-ов Индокитай – Вьетнам; 2) Аравийский п-ов – Турция;
3) п-ов Сомали – Мавритания; 4) Апеннинский п-ов – Норвегия.

7. Выберите сочетание, где верно указаны страны или их части, расположенные севернее северного полярного круга:
1) Великобритания, Исландия, Япония; 2) Алжир, Ливия, Египет;
3) Аргентина, Чили, Новая Зеландия; 4) Канада, Норвегия, Россия.

8. Выберите верное сочетание, в котором указаны только реки, протекающие в экваториальном климатическом поясе (полностью или частично):
1) Конго, Амазонка, Риу-Негру; 2) Парана, Парагвай, Сан-Франциску;
3) Нигер, Лимпопо, Оранжевая; 4) Темза, Рейн, Сена.

9. Выберите верное соотношение «народы – материк, на котором они проживают»:
1) перуанцы, карибы, венесуэльцы – Австралия; 2) тауреги, бушмены, народы банту – Африка;
3) монголы, чукчи, коряки – Южная Америка; 4) эскимосы, атабаски, папуасы – Евразия.

10. Укажите верное соотношение «достопримечательность – материк»:
1) водопад Анхель – Африка; 2) Большой Сфинкс – Австралия;
3) Стоунхендж – Евразия; 4) Большой каньон Колорадо – Южная Америка.

11. Выберите вариант ответа, в котором верно указан порядок расположения морей при движении с севера на юг:
1) Южно-Китайское – Японское – Охотское; 2) Карибское – Норвежское – Баренцево;
3) Тасманово – Берингово – Восточно-Сибирское;
4) Гренландское – Средиземное – Аравийское

12. Укажите правильное соотношение из предложенных, составленное по принципу «реки – материк»:
1) Нигер, Убанги, Лимпопо – Австралия; 2) Мадейра, Тапажос, Парана – Южная Америка;
3) Хуанхэ, Ганг, Амур – Африка; 4) Миссури, Колорадо, Маккензи – Евразия.

13. Выберите правильное соотношение «полуострова – континент»:
1) Лабрадор, Флорида, Калифорния – Австралия;
2) Аравийский, Камчатка, Малаккский – Америка;
3) Скандинавский, Кольский, Балканский – Европа;
4) Мадагаскар, Великобритания, Исландия – Африка.

14. Выберите вариант, в котором указаны только страны-монархии:
1) Малайзия, Китай, Великобритания; 2) Нидерланды, Бельгия, Дания;
3) Турция, Иран, Израиль; 4) Саудовская Аравия, Швеция, Чехия.

15. Выберите вариант ответа, в котором представлены крупнейшие страны-производители хлопка-волокна:
1) Узбекистан, Индия, США; 2) Россия, Новая Зеландия, Великобритания;
3) Норвегия, Швеция, Канада; 4) Намибия, Алжир, Индонезия.

16. В какой из групп стран миграционный прирост населения наибольший:
1) Турция и Литва; 2) Грузия и Марокко; 3) Киргизия и Ливия; 4) Канада и Норвегия?

17. В какой из перечисленных групп стран ожидаемая продолжительность жизни будет наибольшая:
1) Боливия, Эфиопия, ЮАР; 2) Испания, Италия, Канада; 3) Турция, Болгария, Индия;
4) Индонезия, Мексика, Ангола?

18. Укажите вариант, в котором присутствуют только государства с федеративной формой территориального устройства:
1) Объединенные Арабские Эмираты, Индия, Швейцария; 2) США, Чад, Йемен;
3) Греция, Индонезия, Ирак; 4) Польша, Австрия, Мексика.

19. Выберите группу стран с наиболее высокой обеспеченностью ресурсами полного речного стока в расчете на душу населения:
1) Китай, Индия, Япония; 2) Марокко, Эфиопия, Ливия; 3) Бразилия, Венесуэла, Суринам;
4) США, Израиль, Оман.

20. Выберите группу стран с ярко выраженным демографическим кризисом (депопуляцией):
1) Франция, Великобритания, Швеция; 2) Нигер, Мали, Эфиопия;
3) Вьетнам, Тунис, ЮАР; 4) Латвия, Литва, Германия.

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ ЗА ТЕСТОВЫЙ РАУНД– 20

ДЛЯ УЧАСТНИКОВ

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2019-2020 УЧ. Г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

География
10-11 класс

Задания

II раунд (аналитический)

На II (аналитический) раунд отводится **120 минут**.

При ответе на задания запрещено пользоваться школьными и прочими атласами, справочными материалами, а также учебниками, мобильными телефонами, карманными компьютерами! Желаем успехов!

Задание 1. «Экономико-географическая разминка».

В таблице даны описания географических объектов, формулировки понятий и терминов, описания явлений. Вам предстоит определить их и вписать названия в таблицу.

№	Описание	Название
1.	Передвижение населения по территории, связанное с переменой места проживания	внутренняя миграция +
2.	Уровень затрат на научные исследования и разработки в общих затратах на производство продукции	наукоемкость +
3.	Совокупность предприятий, производящих однородную продукцию или оказывающих однородные услуги	монополия —
4.	Соотношение между величиной природных ресурсов и размерами их использования.	—
5.	Процесс роста городов и распространения городского образа жизни на всю сеть населенных мест	урбанизация +
6.	Вывоз товаров и услуг в другие страны	экспорт +
7.	Перевод военного производства на выпуск гражданской продукции	—
8.	Группа близко расположенных городов, объединенных тесными трудовыми, культурно-бытовыми, инфраструктурными связями в сложную систему	Агломерация +
9.	Наиболее крупная форма расселения, возникшая в результате срастания нескольких соседних городских агломерации	мегаполис +
10.	Часть территории одного государства, окруженная со всех сторон территорией других государств и не имеющая выхода к морю	анклав +
11.	Совокупность сооружений, зданий, систем и служб, необходимых для нормального функционирования и обеспечения повседневной жизни населения.	—
12.	Коренной качественный переворот в производительных силах общества, основанный на превращении науки в непосредственную производительную силу	НТР +
13.	Въезд в страну на постоянное или временное (как правило длительное) проживание граждан других стран	иммиграция +
14.	Выезд граждан из своей страны в другую на постоянное жительство или на длительный срок.	эмиграция +
15.	Ввоз товаров в страну из других государств	импорт +
16.	Самое густозаселенное государство, плотность населения достигает почти 19000 чел/км^2	Китай —
17.	Самая высокогорная страна мира	Непал +
18.	Самая маленькая страна мира	Ватикан +
19.	Самая богатая страна мира (ВВП/душу населения)	Люксембург + —
20.	Страна с самым высоким индексом человеческого развития	Япония —

№	Описание	Название
21.	Страна с самым высоким коэффициентом рождаемости (45 чел./1000 чел. населения)	Индия –
22.	Самая многонаселенная агломерация Земли, 38,5 млн. чел.	Горнал –
23.	Самая северная столица страны	Хельсинки –
24.	Крупнейшее песчаное образование в России	–
25.	Самое мелкое море Земли	Балтийское –
26.	Самый мощный на Земле железорудный бассейн	–
27.	Максимальная абсолютная высота в России, 5642 м	Эльбрус +
28.	Какая страна омывается наибольшим количеством морей в мире	Россия +
29.	В каком городе располагается главная штаб-квартира ООН	Брюссель –
30.	Самый большой по площади субъект РФ	Якутия +

8.

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 15

Задание 2. «Лидеры растениеводства».

Вам предлагается 10 стран-лидеров сельскохозяйственного производства мира в растениеводстве. Определите, по выращиванию какой именно сельскохозяйственной культуры страна является лидером. Названия культур впишите в соответствующую колонку.

Сельскохозяйственные культуры: бананы, виноград, какао, кофе, кукуруза, оливки, подсолнечник, пшеница, сахарная свекла, сахарный тростник.

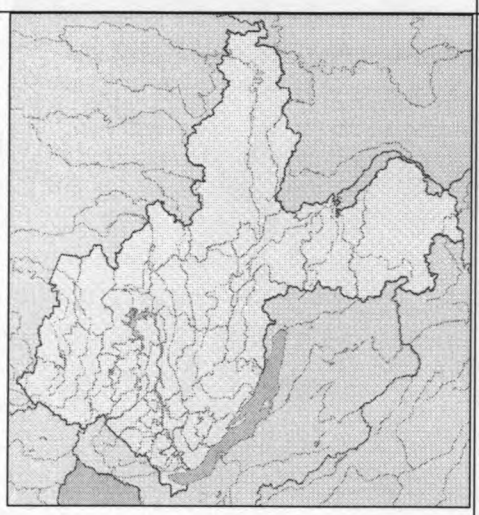
Страна-лидер	Сельскохозяйственная культура	Сбор культуры, млн. т	Доля страны в % от мирового сбора урожая	
1. Китай	Сахарной тростник	более 90	14	–
2. США	Кукуруза	300	41	+
3. Россия	пшеница	10	16	–
4. Испания	оливки	6,5	27	+
5. Бразилия	бананы	0,734	31	–
6. Франция	подсолнечник	30	12	–
7. Италия	виноград	8,7	13	+
8. Кот-д'Ивуар	какао	1,35	34	+
9. Индия	сахарная свекла	25	25	–
10. Бразилия	Кофе	2,5	32	+

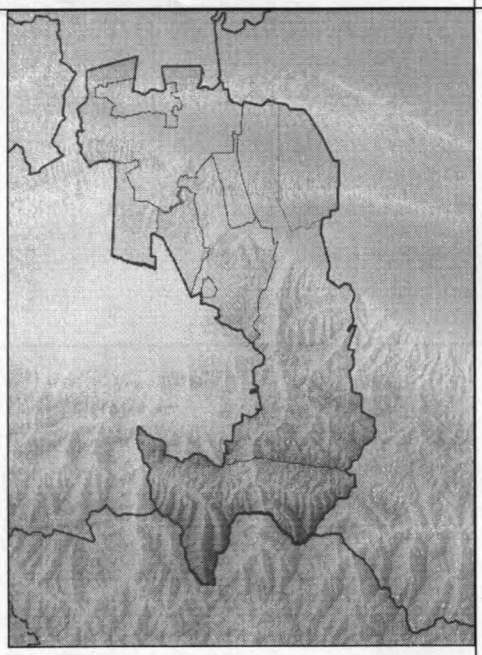
5б.

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ — 10

Задание 3. «Знаем регионы России».

Определите по представленным контурам и указанным признакам регион России. Ответьте на дополнительные вопросы. Ответы впишите в таблицу.

№	Контур	Признаки региона и вопросы	Название региона и ответы на вопросы
1.		На юго-востоке этой области расположено глубочайшее и самое крупное по запасам пресной воды **озеро** на планете. **Укажите его**. В южной части озера берет начало единственная вытекающая из этого озера **река**. **Укажите ее название**. На юге и востоке область граничит с **национальными республиками** и одним из недавно образованным краев России. **Укажите их** в последней колонке. В области особо развиты горнодобывающая, алюминиевая и деревообрабатывающая промышленность. Высоко развита гидроэлектроэнергетика. Из промышленности достаточно известно **предприятие транспортного машиностроения и оборонно-промышленного комплекса (ОПК)** одновременно. **Укажите его.** Через регион проходят две значимые **железнодорожные артерии** как России, так и мира. **Укажите их названия**. Этот регион по своему очертанию имеет своего «двойника» в европейской территории России. Какой это **регион-двойник**?	Регион: Алтай Название озера: Байкал Река, вытекающая из озера: Енисей Республика на северо-востоке области: — Край на востоке: Забайкальский Республика на востоке и юге: — Республика на юго-западе: Коми Предприятие транспортного машиностроения и ОПК: — Значимые железнодорожные артерии: 1. Транссиб 2. Регион-двойник: — 25

№	Контур	Признаки региона и вопросы	Название региона и ответы на вопросы
2.		Это самый маленький субъект РФ, не считая городов федерального значения. Образовался путем выхода из состава ранее объединенной республики России в 1992 г. путем проведения референдума. **Укажите ее название.** **Столица** этой республики была построена в 2000 г. и является самым малонаселенным административным центром субъектов РФ (10 тыс. чел.). **Укажите ее название.** Республика считается мононациональным образованием (доля коренного народа составляет 95% населения). **Укажите название народа.** Республика расположена на северных склонах молодого и высокого орографического образования страны. **Укажите название этого хребта.** В республике расположены месторождения минеральных вод, строительных материалов, металлов. Но основным минеральным сырьем республики является _____, запасы этого сырья составляют до 60 млн.т. **Укажите этот вид минерального сырья.** Имеется много исторических достопримечательностей. Один вид из которых представлен во второй колонке под рисунком контура республики. **Укажите название этой**	Название региона: ~~Чеченская Осетия~~ республика — Название объединенной ранее республики: Дагестан — Название столицы: Грозный — — Народ: Чеченцы Осетины — Название горного хребта: — Важное минеральное сырье: — Название достопримечательности: Боевые башни аула Эрзи + Боевые башни аула Эрзи Название типа сельского населенного пункта: аулы +

25.

№	Контур	Признаки региона и вопросы	Название региона и ответы на вопросы
		достопримечательности. Преобладает сельское население, один из самых высоких показателей рождаемости в России. **Укажите название типа сельских населенных пунктов** в этой республике.	
3.		Эта область РФ входит в состав Приволжского федерального округа. С 1936 по 1991 г. имела название в честь русского революционера и советского партийного и политического деятеля. **Укажите название.** В крайней южной точке имеет границу с государством, с которым у России **самая протяженная** сухопутная граница. **Назовите это пограничное государство.** На территории этой области расположено **крупнейшее в Евразии** и третье в мире по площади **водохранилище**. Укажите его название. В городе-спутнике столицы региона производится около 70% всех автомобилей страны. **Укажите название этого города и название марки автомобиля.**	Название области: Ростовская Название области с 1936 по 1991 г. Куйбышев Граничит на юге с государством: Казахстан Название водохранилища: – Название города-спутника: Ростов Название марки автомобилей: Лада

3б

7б.

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 25

Задание 4. «Города-миллионеры России».

В последнее время общемировой тенденцией является рост уровня урбанизации. Количество городов растет, растет и численность их населения. В России критериям городов, достигшим миллионного порога в численности населения, соответствует все больше и больше населенных пунктов.

Ниже дана таблица с указанием описаний пяти нестоличных городов-«миллионников» в России. Вашей задачей является установление названий этих городов. Впишите названия городов в последнюю колонку таблицы.

Помимо этого, Вам предстоит ответить на несколько вопросов после таблицы.

№	Описание города	Название
1.	Является негласной столицей Уральского федерального округа. Основан в в 1723 г. как железоделательный завод. Носил другое название с 1924 по 1991 год. По численности населения занимает четвертое место среди городов России (1 483 000 чел.). Вокруг города сформировалась обширная агломерация, которая по своей численности также занимает четвертое место в стране. Расположен на реке Исеть, главном притоке р. Тобол. Наибольшее число предприятий города относится к металлургии и металлообработке. Является третьим по значимости транспортным узлом в России. Принял 4 матча чемпионата мира по футболу в 2018 г.	Екатеринбург +
2.	Город основан в 1221 г. Расположен в месте слияния рек Волга и Ока. Пятый по численности населения город в России и третий в ее европейской части. Город — центр одноименной агломерации, население которой насчитывает 2,087 млн. чел. Она является шестой по величине в стране. На территории города расположен самый большой парк под названием «Швейцария». С 1932 по 1991 г. носил название в честь одного советского писателя. Именовался как «карман России», ярмарка России. В городе расположен один из крупнейших производителей коммерческих автомобилей в России. Также производятся речные суда, в том числе и на подводных крыльях, амфибии и т.д. Центром города считается кремль начала XVI века. В 2018 г. также принял 6 матчей чемпионата мира по футболу.	Нижний Новгород +
3.	Статус «миллионника» получил относительно недавно – в 2010 г. Один из самых длинных городов России (до 90 км). До 1925 г. носил название Царицын. Здесь во время Второй мировой войны происходило одно из самых кровавых сражений в истории человечества. В городе был расположен крупнейший производитель тракторов в СССР, производство которых было унифицировано с производством военной техники на случай войны. Является самым бедным городом из всех миллионников России. Имеется своеобразная система трамвайного сообщения из трех не пересекающихся нигде между собой трамвайных линий, на одной из которых построено 6 подземных станций. Сооружен монумент «Родина-мать зовет». Также принимал 4 матча ЧМ-2018 по футболу.	Волгоград +
4.	Население по состоянию на начало 2019 г. составляет 1 124 тыс. чел. (11 место в России) Является столицей национальной республики. Основан в 1574 г. на слиянии двух рек – одна носит то же название, что и город, вторая – р. Белая. Считается самым просторным городом-миллионером России. В городе работает один из крупнейших заводов по производству витаминов. В национальном составе города выделяются русские (примерно 49%), татары (29,1%), башкиры (17%).	Казань –
5.	Занимает 7 место по численности населения в России (1202 тыс. чел.). Занимательный факт: по геологии одна часть Челябинска расположена в Сибири, поскольку данная часть города находится в зоне осадочных пород, а другая половина расположена на граните, который характерен для Урала. Расположен на р. Миасс. В народе город называется «танкоград». В городе наблюдаются серьезные экологические проблемы, особенно в части загрязнения атмосферы. Во время Великой Отечественной войны сюда было эвакуировано большинство машиностроительных заводов. Как Москва, Рим и Константинополь город располагается на семи холмах. Основной отраслью промышленности города является металлургия (60% от стоимости всей продукции, выпускаемой городом). Есть также цинковый завод, выплавляющий 60% всего цинка в России.	Челябинск +

85.

Зачастую города-миллионеры становятся ядрами городских агломераций. Что такое городская агломерация? Какие самые крупные городские агломерации Вы знаете в России? Назовите пять из них.

Городская агломерация - это группа близко расположенных городов, объединенных тесными трудовыми, культурно-бытовыми, инфраструктурными связями в сложную систему

15.

Перечислите, какие городские агломерации потенциально могут образоваться в Калининградской области. Укажите причины их формирования.

—

9.

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 20

Задание 5. «Географические вычисления».

Умение проводить элементарные вычисления некоторых географических величин являются залогом успешной исследовательской деятельности будущего географа. Вам представляется возможность потренироваться в умении производить эти вычисления.

Ниже приведены значения некоторых географических параметров, необходимые формулы и указано, что именно необходимо вычислить.

1. Формула, по которой можно определить дальность видимости до горизонта выглядит так: $d \approx 3.57 \cdot \sqrt{h}$, где d – геометрическая дальность видимости горизонта в километрах, а h – высота точки наблюдения в метрах относительно поверхности Земли. Определите, на какое расстояние можно увидеть объекты по прямой с точки с максимальной абсолютной высотой в Калининградской области (гора Безымянная, высота 230 м).

Ответ и вычисления запишите ниже. Округлите полученное число до целых.

$d \approx 3,57 \cdot \sqrt{h}$

$d \approx 3,57 \cdot \sqrt{230} \approx 54$ км

Ответ: 54 км

3б.

2. Определите абсолютную высоту вершины по разнице атмосферного давления, если известно, что величина атмосферного давления у ее подножия составляет 760 мм рт.ст., на вершине составляет 400 мм рт.ст, а абсолютная высота подножия вершины составляет 250 м над уровнем моря. Все вычисления приведите ниже.

—

3. Определите абсолютную высоту горы по разнице температур, если известно, что температура воздуха у ее подножия составляет + 15^0C, а на вершине минус 21^0C. Учтите тот факт, что высота подножия горы над уровнем моря составляет 1 км. Все вычисления запишите. Ответ выразите в километрах с округлением до десятых долей.

4. Определите годовую амплитуду температуры воздуха, если известно, что температура воздуха в январе составляет – 15^0C, а температура воздуха в июле + 23^0C.

~~-15+23=~~

23-(-15)=38

Ответ: 38 18. 48.

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 10

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ ЗА АНАЛИТИЧЕСКИЙ РАУНД – 80
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ - 100

Г 11-6

ДЛЯ УЧАСТНИКОВ

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2019-2020 УЧ. Г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

География
10-11 класс

155+32=47

Задания

Общее время выполнения работы – **180 минут.**

На выполнение заданий I (тестового) раунда отводится **60 минут**. На II (аналитический) раунд отводится **120 минут**.

При ответе на задания запрещено пользоваться школьными и прочими атласами, справочными материалами, а также учебниками, мобильными телефонами, карманными компьютерами! Желаем успехов!

I раунд (тестовый)

Ответьте на поставленные вопросы, выбрав один правильный вариант ответа. При ответе на вопросы будьте очень внимательны, так как некоторые вопросы требуют определить неверный вариант или имеют формулировку с отрицанием.

1. Выберите верное соотношение «река – страна, по которой она протекает»:
1) р. Конго – Намибия; 2) р. Нил – Ангола; (3) р. Оранжевая – ЮАР; 4) р. Нигер – Египет.

2. Выберите из предложенных территорию с максимальной плотностью населения:
1) Большой Артезианский Бассейн; 2) Великая Китайская равнина;
(3) Бразильское плоскогорье; 4) Западно-Сибирская равнина.

3. Выберите вариант ответа, в котором правильно указано сочетание «полуостров – океан, в море которого он вдается»:
(1) п-ов Сомали – Индийский океан; 2) Пиренейский п-ов – Тихий океан;
3) п-ов Калифорния – Атлантический океан; 4) п-ов Камчатка – Северный Ледовитый океан.

4. Выберите вариант ответа, в котором правильно указано сочетание «объекты рельефа – материк, на котором они расположены»:
(1) Большой Водораздельный хребет, Гвианское плоскогорье, влк. Камерун – Африка;
2) Тянь-Шань, Тибет, хр. Куньлунь – Австралия;
3) Пиренеи, Скандинавские горы, Карпаты – Северная Америка;
4) Ла-Платская низм., г. Аконкагуа, Оринокская низм. – Южная Америка.

5. Выберите сочетание, в котором правильно указано соотношение «пустыня – материк, на котором она находится»:
1) пуст. Атакама – Австралия; 2) пуст. Руб-Эль-Хали – Евразия;
3) пуст. Намиб – Южная Америка; (4) пуст. Гоби – Северная Америка.

6. Укажите верное сочетание «полуостров – страна, которая на нем расположена»:
(1) п-ов Индокитай – Вьетнам; 2) Аравийский п-ов – Турция;
3) п-ов Сомали – Мавритания; 4) Апеннинский п-ов – Норвегия.

7. Выберите сочетание, где верно указаны страны или их части, расположенные севернее северного полярного круга:
1) Великобритания, Исландия, Япония; 2) Алжир, Ливия, Египет;
3) Аргентина, Чили, Новая Зеландия; (4) Канада, Норвегия, Россия.

8. Выберите верное сочетание, в котором указаны только реки, протекающие в экваториальном климатическом поясе (полностью или частично):
(1) Конго, Амазонка, Риу-Негру; 2) Парана, Парагвай, Сан-Франциску;
3) Нигер, Лимпопо, Оранжевая; 4) Темза, Рейн, Сена.

9. Выберите верное соотношение «народы – материк, на котором они проживают»:
1) перуанцы, карибы, венесуэльцы – Австралия; 2) тауреги, бушмены, народы банту – Африка;
3) монголы, чукчи, коряки – Южная Америка; 4) эскимосы, атабаски, папуасы – Евразия.

10. Укажите верное соотношение «достопримечательность – материк»:
1) водопад Анхель – Африка; 2) Большой Сфинкс – Австралия;
3) Стоунхендж – Евразия; 4) Большой каньон Колорадо – Южная Америка.

11. Выберите вариант ответа, в котором верно указан порядок расположения морей при движении с севера на юг:
1) Южно-Китайское – Японское – Охотское; 2) Карибское – Норвежское – Баренцево;
3) Тасманово – Берингово – Восточно-Сибирское;
4) Гренландское – Средиземное – Аравийское

12. Укажите правильное соотношение из предложенных, составленное по принципу «реки – материк»:
1) Нигер, Убанги, Лимпопо – Австралия; 2) Мадейра, Тапажос, Парана – Южная Америка;
3) Хуанхэ, Ганг, Амур – Африка; 4) Миссури, Колорадо, Маккензи – Евразия.

13. Выберите правильное соотношение «полуострова – континент»:
1) Лабрадор, Флорида, Калифорния – Австралия;
2) Аравийский, Камчатка, Малаккский – Америка;
3) Скандинавский, Кольский, Балканский – Европа;
4) Мадагаскар, Великобритания, Исландия – Африка.

14. Выберите вариант, в котором указаны только страны-монархии:
1) Малайзия, Китай, Великобритания; 2) Нидерланды, Бельгия, Дания;
3) Турция, Иран, Израиль; 4) Саудовская Аравия, Швеция, Чехия.

15. Выберите вариант ответа, в котором представлены крупнейшие страны-производители хлопка-волокна:
1) Узбекистан, Индия, США; 2) Россия, Новая Зеландия, Великобритания;
3) Норвегия, Швеция, Канада; 4) Намибия, Алжир, Индонезия.

16. В какой из групп стран миграционный прирост населения наибольший:
1) Турция и Литва; 2) Грузия и Марокко; 3) Киргизия и Ливия; 4) Канада и Норвегия?

17. В какой из перечисленных групп стран ожидаемая продолжительность жизни будет наибольшая:
1) Боливия, Эфиопия, ЮАР; 2) Испания, Италия, Канада; 3) Турция, Болгария, Индия;
4) Индонезия, Мексика, Ангола?

18. Укажите вариант, в котором присутствуют только государства с федеративной формой территориального устройства:
1) Объединенные Арабские Эмираты, Индия, Швейцария; 2) США, Чад, Йемен;
3) Греция, Индонезия, Ирак; 4) Польша, Австрия, Мексика.

19. Выберите группу стран с наиболее высокой обеспеченностью ресурсами полного речного стока в расчете на душу населения:
1) Китай, Индия, Япония; 2) Марокко, Эфиопия, Ливия; 3) Бразилия, Венесуэла, Суринам;
4) США, Израиль, Оман.

20. Выберите группу стран с ярко выраженным демографическим кризисом (депопуляцией):
1) Франция, Великобритания, Швеция; 2) Нигер, Мали, Эфиопия;
3) Вьетнам, Тунис, ЮАР; 4) Латвия, Литва, Германия.

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ ЗА ТЕСТОВЫЙ РАУНД– 20

ДЛЯ УЧАСТНИКОВ

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2019-2020 УЧ. Г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

География
10-11 класс

Задания

II раунд (аналитический)

На II (аналитический) раунд отводится **120 минут**.

При ответе на задания запрещено пользоваться школьными и прочими атласами, справочными материалами, а также учебниками, мобильными телефонами, карманными компьютерами! Желаем успехов!

Задание 1. «Экономико-географическая разминка».

В таблице даны описания географических объектов, формулировки понятий и терминов, описания явлений. Вам предстоит определить их и вписать названия в таблицу.

№	Описание	Название
1.	Передвижение населения по территории, связанное с переменой места проживания	внутренняя миграция 0,5
2.	Уровень затрат на научные исследования и разработки в общих затратах на производство продукции	
3.	Совокупность предприятий, производящих однородную продукцию или оказывающих однородные услуги	
4.	Соотношение между величиной природных ресурсов и размерами их использования.	обеспеченность ресурсами 0,5
5.	Процесс роста городов и распространения городского образа жизни на всю сеть населенных мест	урбанизация 0,5
6.	Вывоз товаров и услуг в другие страны	экспорт 0,5
7.	Перевод военного производства на выпуск гражданской продукции	демилитаризация
8.	Группа близко расположенных городов, объединенных тесными трудовыми, культурно-бытовыми, инфраструктурными связями в сложную систему	агломерация 0,5
9.	Наиболее крупная форма расселения, возникшая в результате срастания нескольких соседних городских агломерации	мегалополис 0,5
10.	Часть территории одного государства, окруженная со всех сторон территорией других государств и не имеющая выхода к морю	анклав 0,5
11.	Совокупность сооружений, зданий, систем и служб, необходимых для нормального функционирования и обеспечения повседневной жизни населения.	
12.	Коренной качественный переворот в производительных силах общества, основанный на превращении науки в непосредственную производительную силу	
13.	Въезд в страну на постоянное или временное (как правило длительное) проживание граждан других стран	иммиграция 0,5
14.	Выезд граждан из своей страны в другую на постоянное жительство или на длительный срок.	эмиграция 0,5
15.	Ввоз товаров в страну из других государств	импорт 0,5
16.	Самое густозаселенное государство, плотность населения достигает почти 19000 чел/км^2	Монако
17.	Самая высокогорная страна мира	Чили
18.	Самая маленькая страна мира	Ватикан 0,5
19.	Самая богатая страна мира (ВВП/душу населения)	
20.	Страна с самым высоким индексом человеческого развития	

№	Описание	Название
21.	Страна с самым высоким коэффициентом рождаемости (45 чел./1000 чел. населения)	
22.	Самая многонаселенная агломерация Земли, 38,5 млн. чел.	
23.	Самая северная столица страны	
24.	Крупнейшее песчаное образование в России	
25.	Самое мелкое море Земли	Белое
26.	Самый мощный на Земле железорудный бассейн	Курский
27.	Максимальная абсолютная высота в России, 5642 м	Кавказские горы
28.	Какая страна омывается наибольшим количеством морей в мире	Россия 0,5
29.	В каком городе располагается главная штаб-квартира ООН	
30.	Самый большой по площади субъект РФ	~~Якутия~~ Дальневосточный округ

60

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 15

Задание 2. «Лидеры растениеводства».

Вам предлагается 10 стран-лидеров сельскохозяйственного производства мира в растениеводстве. Определите, по выращиванию какой именно сельскохозяйственной культуры страна является лидером. Названия культур впишите в соответствующую колонку.

Сельскохозяйственные культуры: бананы, виноград, какао, кофе, кукуруза, оливки, подсолнечник, пшеница, сахарная свекла, сахарный тростник.

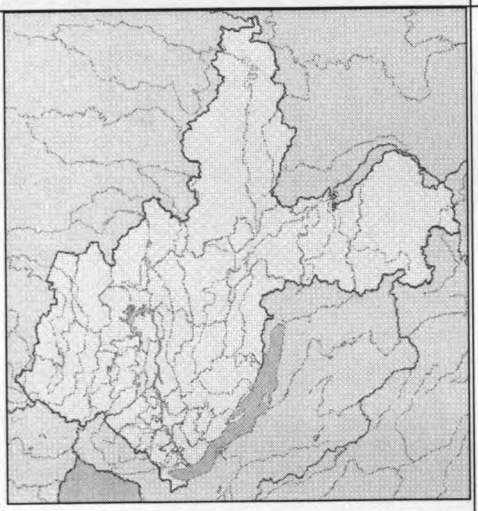
Страна-лидер	Сельскохозяйственная культура	Сбор культуры, млн. т	Доля страны в % от мирового сбора урожая
1. Китай	сахарный тростник	более 90	14
2. США	кукуруза	300	41
3. Россия	сахарная свекла	10	16
4. Испания	~~подсолнечник~~ виноград		27
5. Бразилия	кофе	0,734	31
6. Франция	пшеница	30	12
7. Италия	оливки	8,7	13
8. Кот-д'Ивуар	~~кофе~~ подсолнечник	1,35	34
9. Индия	бананы	25	25
10. Бразилия	какао	2,5	32

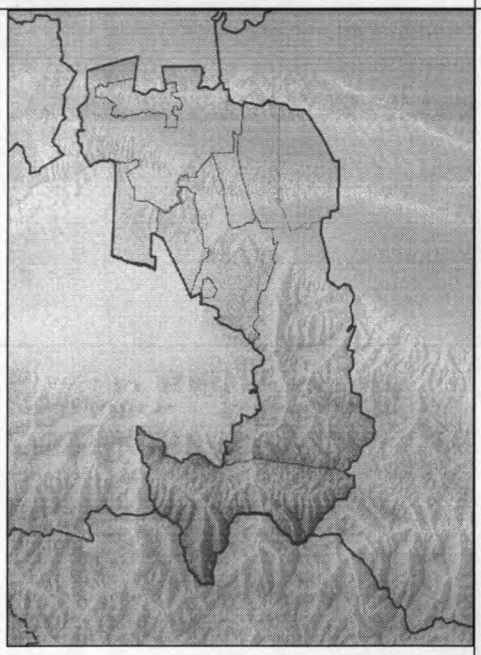
25

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ — 10

Задание 3. «Знаем регионы России».

Определите по представленным контурам и указанным признакам регион России. Ответьте на дополнительные вопросы. Ответы впишите в таблицу.

№	Контур	Признаки региона и вопросы	Название региона и ответы на вопросы
1.		На юго-востоке этой области расположено глубочайшее и самое крупное по запасам пресной воды **озеро** на планете. **Укажите его**. В южной части озера берет начало единственная вытекающая из этого озера **река**. **Укажите ее название**. На юге и востоке область граничит с **национальными республиками** и одним из недавно образованным краев России. **Укажите их** в последней колонке. В области особо развиты горнодобывающая, алюминиевая и деревообрабатывающая промышленность. Высоко развита гидроэлектроэнергетика. Из промышленности достаточно известно **предприятие транспортного машиностроения и оборонно-промышленного комплекса (ОПК)** одновременно. **Укажите его.** Через регион проходят две значимые **железнодорожные артерии** как России, так и мира. **Укажите их названия**. Этот регион по своему очертанию имеет своего «двойника» в европейской территории России. Какой это **регион-двойник**?	Регион: Иркутская область Название озера: Байкал Река, вытекающая из озера: Ангара Республика на северо-востоке области: Саха Край на востоке: Дальний-восток Республика на востоке и юге: Бурятия Республика на юго-западе: _____ Предприятие транспортного машиностроения и ОПК: _____ _____ Значимые железнодорожные артерии: 1. Транс-сиб. 2. Б-Б.М Регион-двойник: _____ _____

№	Контур	Признаки региона и вопросы	Название региона и ответы на вопросы
2.		Это самый маленький субъект РФ, не считая городов федерального значения. Образовался путем выхода из состава ранее объединенной республики России в 1992 г. путем проведения референдума. **Укажите ее название.** **Столица** этой республики была построена в 2000 г. и является самым малонаселенным административным центром субъектов РФ (10 тыс. чел.). **Укажите ее название.** Республика считается мононациональным образованием (доля коренного народа составляет 95% населения). **Укажите название народа.** Республика расположена на северных склонах молодого и высокого орографического образования страны. **Укажите название этого хребта.** В республике расположены месторождения минеральных вод, строительных материалов, металлов. Но основным минеральным сырьем республики является _____, запасы этого сырья составляют до 60 млн.т. **Укажите этот вид минерального сырья.** Имеется много исторических достопримечательностей. Один вид из которых представлен во второй колонке под рисунком контура республики. **Укажите название этой**	Название региона: _____ _____ Название объединенной ранее республики: _____ _____ Название столицы: _____ Народ: _____ Название горного хребта: _____ Важное минеральное сырье: _____ Название достопримечательности: Боевые башни аула Эрзи Боевые башни аула Эрзи Название типа сельского населенного пункта: горная деревня

№	Контур	Признаки региона и вопросы	Название региона и ответы на вопросы
		достопримечательности. Преобладает сельское население, один из самых высоких показателей рождаемости в России. **Укажите название типа сельских населенных пунктов** в этой республике.	
3.		Эта область РФ входит в состав Приволжского федерального округа. С 1936 по 1991 г. имела название в честь русского революционера и советского партийного и политического деятеля. **Укажите название**. В крайней южной точке имеет границу с государством, с которым у России **самая протяженная** сухопутная граница. **Назовите это пограничное государство.** На территории этой области расположено **крупнейшее в Евразии** и третье в мире по площади **водохранилище**. Укажите его название. В городе-спутнике столицы региона производится около 70% всех автомобилей страны. **Укажите название этого города и название марки автомобиля.**	Название области: Волгоградская Название области с 1936 по 1991 г. Ленинград Граничит на юге с государством: Казахстан Название водохранилища: _____ Название города-спутника: Тольятти Название марки автомобилей: Лада

115

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 25

Задание 4. «Города-миллионеры России».

В последнее время общемировой тенденцией является рост уровня урбанизации. Количество городов растет, растет и численность их населения. В России критериям городов, достигшим миллионного порога в численности населения, соответствует все больше и больше населенных пунктов.

Ниже дана таблица с указанием описаний пяти нестоличных городов-«миллионников» в России. Вашей задачей является установление названий этих городов. Впишите названия городов в последнюю колонку таблицы.

Помимо этого, Вам предстоит ответить на несколько вопросов после таблицы.

№	Описание города	Название
1.	Является негласной столицей Уральского федерального округа. Основан в в 1723 г. как железоделательный завод. Носил другое название с 1924 по 1991 год. По численности населения занимает четвертое место среди городов России (1 483 000 чел.). Вокруг города сформировалась обширная агломерация, которая по своей численности также занимает четвертое место в стране. Расположен на реке Исеть, главном притоке р. Тобол. Наибольшее число предприятий города относится к металлургии и металлообработке. Является третьим по значимости транспортным узлом в России. Принял 4 матча чемпионата мира по футболу в 2018 г.	Екатеринбург 2
2.	Город основан в 1221 г. Расположен в месте слияния рек Волга и Ока. Пятый по численности населения город в России и третий в ее европейской части. Город — центр одноименной агломерации, население которой насчитывает 2,087 млн. чел. Она является шестой по величине в стране. На территории города расположен самый большой парк под названием «Швейцария». С 1932 по 1991 г. носил название в честь одного советского писателя. Именовался как «карман России», ярмарка России. В городе расположен один из крупнейших производителей коммерческих автомобилей в России. Также производятся речные суда, в том числе и на подводных крыльях, амфибии и т.д. Центром города считается кремль начала XVI века. В 2018 г. также принял 6 матчей чемпионата мира по футболу.	Волгоград 1
3.	Статус «миллионника» получил относительно недавно – в 2010 г. Один из самых длинных городов России (до 90 км). До 1925 г. носил название Царицын. Здесь во время Второй мировой войны происходило одно из самых кровавых сражений в истории человечества. В городе был расположен крупнейший производитель тракторов в СССР, производство которых было унифицировано с производством военной техники на случай войны. Является самым бедным городом из всех миллионников России. Имеется своеобразная система трамвайного сообщения из трех не пересекающихся нигде между собой трамвайных линий, на одной из которых построено 6 подземных станций. Сооружен монумент «Родина-мать зовет». Также принимал 4 матча ЧМ-2018 по футболу.	Волгоград 2
4.	Население по состоянию на начало 2019 г. составляет 1 124 тыс. чел. (11 место в России) Является столицей национальной республики. Основан в 1574 г. на слиянии двух рек – одна носит то же название, что и город, вторая – р. Белая. Считается самым просторным городом-миллионером России. В городе работает один из крупнейших заводов по производству витаминов. В национальном составе города выделяются русские (примерно 49%), татары (29,1%), башкиры (17%).	1
5.	Занимает 7 место по численности населения в России (1202 тыс. чел.). Занимательный факт: по геологии одна часть Челябинска расположена в Сибири, поскольку данная часть города находится в зоне осадочных пород, а другая половина расположена на граните, который характерен для Урала. Расположен на р. Миасс. В народе город называется «танкоград». В городе наблюдаются серьезные экологические проблемы, особенно в части загрязнения атмосферы. Во время Великой Отечественной войны сюда было эвакуировано большинство машиностроительных заводов. Как Москва, Рим и Константинополь город располагается на семи холмах. Основной отраслью промышленности города является металлургия (60% от стоимости всей продукции, выпускаемой городом). Есть также цинковый завод, выплавляющий 60% всего цинка в России.	Челябинск 2

Зачастую города-миллионеры становятся ядрами городских агломераций. Что такое городская агломерация? Какие самые крупные городские агломерации Вы знаете в России? Назовите пять из них.

Городская агломерация - объединение нескольких соседних городов

0

Перечислите, какие городские агломерации потенциально могут образоваться в Калининградской области. Укажите причины их формирования.

6б

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 20

Задание 5. «Географические вычисления».

Умение проводить элементарные вычисления некоторых географических величин являются залогом успешной исследовательской деятельности будущего географа. Вам представляется возможность потренироваться в умении производить эти вычисления.

Ниже приведены значения некоторых географических параметров, необходимые формулы и указано, что именно необходимо вычислить.

1. Формула, по которой можно определить дальность видимости до горизонта выглядит так: $d \approx 3.57 \cdot \sqrt{h}$, где d – геометрическая дальность видимости горизонта в километрах, а h – высота точки наблюдения в метрах относительно поверхности Земли. Определите, на какое расстояние можно увидеть объекты по прямой с точки с максимальной абсолютной высотой в Калининградской области (гора Безымянная, высота 230 м).

Ответ и вычисления запишите ниже. Округлите полученное число до целых.

$\sqrt{230} \approx 15.1$

~~3.58 · 21~~ $S = 3.58 \cdot 15.1 = 54.058$

3б

2. Определите абсолютную высоту вершины по разнице атмосферного давления, если известно, что величина атмосферного давления у ее подножия составляет 760 мм рт.ст., на вершине составляет 400 мм рт.ст, а абсолютная высота подножия вершины составляет 250 м над уровнем моря. Все вычисления приведите ниже.

$R = h_1 + h_2$ $h_1 = 250$ м $h = 610$ м

$h_2 = \frac{760-400}{10} \cdot 100 = 360$ м

0б

3. Определите абсолютную высоту горы по разнице температур, если известно, что температура воздуха у ее подножия составляет + 15^{0}С, а на вершине минус 21^{0}С. Учтите тот факт, что высота подножия горы над уровнем моря составляет 1 км. Все вычисления запишите. Ответ выразите в километрах с округлением до десятых долей.

$t_{на\ уровне\ моря} = 15° + 6° = 21°C$

$h = \frac{2(15° + 21°C)}{6} = 7\ км$ 3б

4. Определите годовую амплитуду температуры воздуха, если известно, что температура воздуха в январе составляет – 15^{0}С, а температура воздуха в июле + 23^{0}С.

$\Delta t = 23° - (-15°) = 38°C$ 1б

(7б)

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 10

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ ЗА АНАЛИТИЧЕСКИЙ РАУНД – 80
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ - 100

Г11-3

ДЛЯ УЧАСТНИКОВ

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2019-2020 УЧ. Г.

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

16+5,5+2+8+10+4=(45,5)

География

10-11 класс

Задания

Общее время выполнения работы – **180 минут.**

На выполнение заданий I (тестового) раунда отводится **60 минут**. На II (аналитический) раунд отводится **120 минут**.

При ответе на задания запрещено пользоваться школьными и прочими атласами, справочными материалами, а также учебниками, мобильными телефонами, карманными компьютерами! Желаем успехов!

I раунд (тестовый)

Ответьте на поставленные вопросы, выбрав один правильный вариант ответа. При ответе на вопросы будьте очень внимательны, так как некоторые вопросы требуют определить неверный вариант или имеют формулировку с отрицанием.

1. Выберите верное соотношение «река – страна, по которой она протекает»:
1) р. Конго – Намибия; 2) р. Нил – Ангола; (3) р. Оранжевая – ЮАР; 4) р. Нигер – Египет.

2. Выберите из предложенных территорию с максимальной плотностью населения:
(1) Большой Артезианский Бассейн; 2) Великая Китайская равнина;
3) Бразильское плоскогорье; 4) Западно-Сибирская равнина.

3. Выберите вариант ответа, в котором правильно указано сочетание «полуостров – океан, в море которого он вдается»:
(1) п-ов Сомали – Индийский океан; 2) Пиренейский п-ов – Тихий океан;
3) п-ов Калифорния – Атлантический океан; 4) п-ов Камчатка – Северный Ледовитый океан.

4. Выберите вариант ответа, в котором правильно указано сочетание «объекты рельефа – материк, на котором они расположены»:
1) Большой Водораздельный хребет, Гвианское плоскогорье, влк. Камерун – Африка;
2) Тянь-Шань, Тибет, хр. Куньлунь – Австралия;
3) Пиренеи, Скандинавские горы, Карпаты – Северная Америка;
(4) Ла-Платская низм., г. Аконкагуа, Оринокская низм. – Южная Америка.

5. Выберите сочетание, в котором правильно указано соотношение «пустыня – материк, на котором она находится»:
1) пуст. Атакама – Австралия; 2) пуст. Руб-Эль-Хали – Евразия;
3) пуст. Намиб – Южная Америка; (4) пуст. Гоби – Северная Америка.

6. Укажите верное сочетание «полуостров – страна, которая на нем расположена»:
(1) п-ов Индокитай – Вьетнам; 2) Аравийский п-ов – Турция;
3) п-ов Сомали – Мавритания; 4) Апеннинский п-ов – Норвегия.

7. Выберите сочетание, где верно указаны страны или их части, расположенные севернее северного полярного круга:
1) Великобритания, Исландия, Япония; 2) Алжир, Ливия, Египет;
3) Аргентина, Чили, Новая Зеландия; (4) Канада, Норвегия, Россия.

8. Выберите верное сочетание, в котором указаны только реки, протекающие в экваториальном климатическом поясе (полностью или частично):
(1) Конго, Амазонка, Риу-Негру; 2) Парана, Парагвай, Сан-Франциску;
3) Нигер, Лимпопо, Оранжевая; 4) Темза, Рейн, Сена.

9. Выберите верное соотношение «народы – материк, на котором они проживают»:
1) перуанцы, карибы, венесуэльцы – Австралия; (2) тауреги, бушмены, народы банту – Африка;
3) монголы, чукчи, коряки – Южная Америка; 4) эскимосы, атабаски, папуасы – Евразия.

10. Укажите верное соотношение «достопримечательность – материк»:
1) водопад Анхель – Африка; 2) Большой Сфинкс – Австралия;
(3) Стоунхендж – Евразия; 4) Большой каньон Колорадо – Южная Америка.

11. Выберите вариант ответа, в котором верно указан порядок расположения морей при движении с севера на юг:
1) Южно-Китайское – Японское – Охотское; 2) Карибское – Норвежское – Баренцево;
3) Тасманово – Берингово – Восточно-Сибирское;
(4) Гренландское – Средиземное – Аравийское

12. Укажите правильное соотношение из предложенных, составленное по принципу «реки – материк»:
1) Нигер, Убанги, Лимпопо – Австралия; (2) Мадейра, Тапажос, Парана – Южная Америка;
3) Хуанхэ, Ганг, Амур – Африка; 4) Миссури, Колорадо, Маккензи – Евразия.

13. Выберите правильное соотношение «полуострова – континент»:
1) Лабрадор, Флорида, Калифорния – Австралия;
2) Аравийский, Камчатка, Малаккский – Америка;
(3) Скандинавский, Кольский, Балканский – Европа;
4) Мадагаскар, Великобритания, Исландия – Африка.

14. Выберите вариант, в котором указаны только страны-монархии:
1) Малайзия, Китай, Великобритания; 2) Нидерланды, Бельгия, Дания;
3) Турция, Иран, Израиль; (4) Саудовская Аравия, Швеция, Чехия.

15. Выберите вариант ответа, в котором представлены крупнейшие страны-производители хлопка-волокна:
(1) Узбекистан, Индия, США; 2) Россия, Новая Зеландия, Великобритания;
3) Норвегия, Швеция, Канада; 4) Намибия, Алжир, Индонезия.

16. В какой из групп стран миграционный прирост населения наибольший:
1) Турция и Литва; 2) Грузия и Марокко; 3) Киргизия и Ливия; (4) Канада и Норвегия?

17. В какой из перечисленных групп стран ожидаемая продолжительность жизни будет наибольшая:
1) Боливия, Эфиопия, ЮАР; (2) Испания, Италия, Канада; 3) Турция, Болгария, Индия;
4) Индонезия, Мексика, Ангола?

18. Укажите вариант, в котором присутствуют только государства с федеративной формой территориального устройства:
(1) Объединенные Арабские Эмираты, Индия, Швейцария; 2) США, Чад, Йемен;
3) Греция, Индонезия, Ирак; 4) Польша, Австрия, Мексика.

19. Выберите группу стран с наиболее высокой обеспеченностью ресурсами полного речного стока в расчете на душу населения:
1) Китай, Индия, Япония; 2) Марокко, Эфиопия, Ливия; 3) Бразилия, Венесуэла, Суринам;
(4) США, Израиль, Оман.

20. Выберите группу стран с ярко выраженным демографическим кризисом (депопуляцией):
1) Франция, Великобритания, Швеция; 2) Нигер, Мали, Эфиопия;
3) Вьетнам, Тунис, ЮАР; (4) Латвия, Литва, Германия.

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ ЗА ТЕСТОВЫЙ РАУНД– 20

ДЛЯ УЧАСТНИКОВ

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2019-2020 УЧ. Г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

География

10-11 класс

Задания

II раунд (аналитический)

На II (аналитический) раунд отводится **120 минут**.

При ответе на задания запрещено пользоваться школьными и прочими атласами, справочными материалами, а также учебниками, мобильными телефонами, карманными компьютерами! Желаем успехов!

Задание 1. «Экономико-географическая разминка».

В таблице даны описания географических объектов, формулировки понятий и терминов, описания явлений. Вам предстоит определить их и вписать названия в таблицу.

№	Описание	Название
1.	Передвижение населения по территории, связанное с переменой места проживания	Миграция 0,5
2.	Уровень затрат на научные исследования и разработки в общих затратах на производство продукции	
3.	Совокупность предприятий, производящих однородную продукцию или оказывающих однородные услуги	
4.	Соотношение между величиной природных ресурсов и размерами их использования.	Эффективность 0
5.	Процесс роста городов и распространения городского образа жизни на всю сеть населенных мест	Урбанизация 0,5
6.	Вывоз товаров и услуг в другие страны	Экспорт 0,5
7.	Перевод военного производства на выпуск гражданской продукции	Демилитаризация 0
8.	Группа близко расположенных городов, объединенных тесными трудовыми, культурно-бытовыми, инфраструктурными связями в сложную систему	~~Агломерация~~ Агломерация 0,5
9.	Наиболее крупная форма расселения, возникшая в результате срастания нескольких соседних городских агломерации	
10.	Часть территории одного государства, окруженная со всех сторон территорией других государств и не имеющая выхода к морю	Анклав 0,5
11.	Совокупность сооружений, зданий, систем и служб, необходимых для нормального функционирования и обеспечения повседневной жизни населения.	
12.	Коренной качественный переворот в производительных силах общества, основанный на превращении науки в непосредственную производительную силу	НТР 0,5
13.	Въезд в страну на постоянное или временное (как правило длительное) проживание граждан других стран	
14.	Выезд граждан из своей страны в другую на постоянное жительство или на длительный срок.	
15.	Ввоз товаров в страну из других государств	Импорт 0,5
16.	Самое густозаселенное государство, плотность населения достигает почти 19000 чел/км^2	Япония 0
17.	Самая высокогорная страна мира	Чили 0
18.	Самая маленькая страна мира	Ватикан 0,5
19.	Самая богатая страна мира (ВВП/душу населения)	Швейцария 0
20.	Страна с самым высоким индексом человеческого развития	Швеция 0

№	Описание	Название
21.	Страна с самым высоким коэффициентом рождаемости (45 чел./1000 чел. населения)	Нигерия
22.	Самая многонаселенная агломерация Земли, 38,5 млн. чел.	
23.	Самая северная столица страны	Рейкьявик
24.	Крупнейшее песчаное образование в России	
25.	Самое мелкое море Земли	Аральское
26.	Самый мощный на Земле железорудный бассейн	Китайский
27.	Максимальная абсолютная высота в России, 5642 м	Пик Коммунизма
28.	Какая страна омывается наибольшим количеством морей в мире	Италия
29.	В каком городе располагается главная штаб-квартира ООН	Брюссель
30.	Самый большой по площади субъект РФ	Республика Саха

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 15

Задание 2. «Лидеры растениеводства».

Вам предлагается 10 стран-лидеров сельскохозяйственного производства мира в растениеводстве. Определите, по выращиванию какой именно сельскохозяйственной культуры страна является лидером. Названия культур впишите в соответствующую колонку.

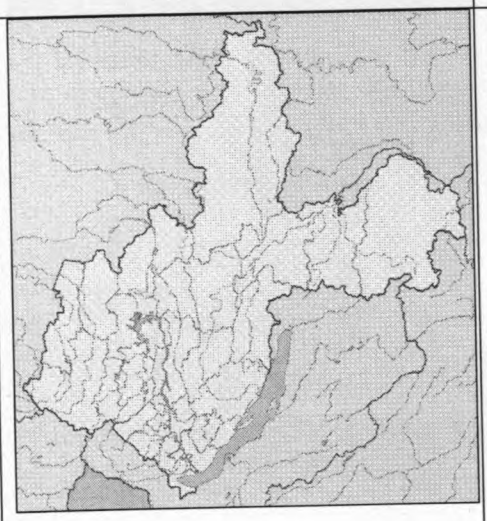
Сельскохозяйственные культуры: бананы, виноград, какао, кофе, кукуруза, оливки, подсолнечник, пшеница, сахарная свекла, сахарный тростник.

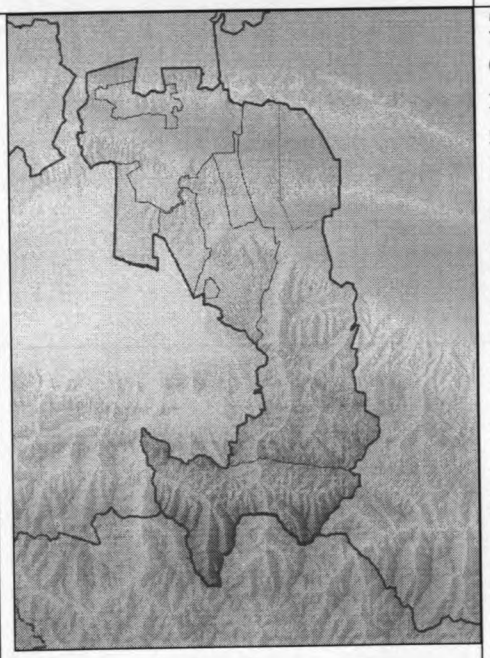
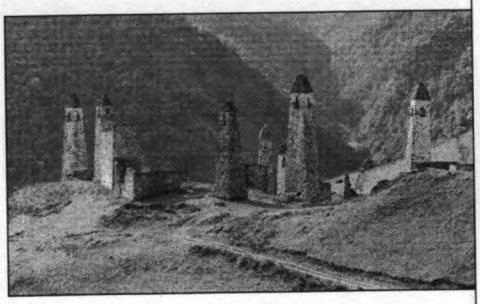
Страна-лидер	Сельскохозяйственная культура	Сбор культуры, млн. т	Доля страны в % от мирового сбора урожая
1. Китай	Рис	более 90	14
2. США	Кукуруза	300	41
3. Россия	Картофель	10	16
4. Испания		6,5	27
5. Бразилия	Бананы	0,734	31
6. Франция	Пшеница	30	12
7. Италия	Виноград	8,7	13
8. Кот-д'Ивуар	Кофе	1,35	34
9. Индия		25	25
10. Бразилия	Табак	2,5	32

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ — 10

Задание 3. «Знаем регионы России».

Определите по представленным контурам и указанным признакам регион России. Ответьте на дополнительные вопросы. Ответы впишите в таблицу.

№	Контур	Признаки региона и вопросы	Название региона и ответы на вопросы
1.		На юго-востоке этой области расположено глубочайшее и самое крупное по запасам пресной воды **озеро** на планете. **Укажите его**. В южной части озера берет начало единственная вытекающая из этого озера **река**. **Укажите ее название**. На юге и востоке область граничит с **национальными республиками** и одним из недавно образованным краев России. **Укажите их** в последней колонке. В области особо развиты горнодобывающая, алюминиевая и деревообрабатывающая промышленность. Высоко развита гидроэлектроэнергетика. Из промышленности достаточно известно **предприятие транспортного машиностроения и оборонно-промышленного комплекса (ОПК)** одновременно. **Укажите его.** Через регион проходят две значимые **железнодорожные артерии** как России, так и мира. **Укажите их названия**. Этот регион по своему очертанию имеет своего «двойника» в европейской территории России. Какой это **регион-двойник**?	Регион: Бурятия Название озера: Байкал 1 Река, вытекающая из озера: Енисей Республика на северо-востоке области: _____ Край на востоке: Амур Республика на востоке и юге: Амур Республика на юго-западе: Хакасия Предприятие транспортного машиностроения и ОПК: _____ Значимые железнодорожные артерии: 1. Кузбасс 2. _____ Регион-двойник: _____

№	Контур	Признаки региона и вопросы	Название региона и ответы на вопросы
2.	 	Это самый маленький субъект РФ, не считая городов федерального значения. Образовался путем выхода из состава ранее объединенной республики России в 1992 г. путем проведения референдума. **Укажите ее название.** **Столица** этой республики была построена в 2000 г. и является самым малонаселенным административным центром субъектов РФ (10 тыс. чел.). **Укажите ее название.** Республика считается мононациональным образованием (доля коренного народа составляет 95% населения). **Укажите название народа.** Республика расположена на северных склонах молодого и высокого орографического образования страны. **Укажите название этого хребта.** В республике расположены месторождения минеральных вод, строительных материалов, металлов. Но основным минеральным сырьем республики является _____, запасы этого сырья составляют до 60 млн.т. **Укажите этот вид минерального сырья.** Имеется много исторических достопримечательностей. Один вид из которых представлен во второй колонке под рисунком контура республики. **Укажите название этой**	Название региона: Ингушетия 1 Название объединенной ранее республики: Чечено-Ингушская с Р 1 Название столицы: Народ: Ингуши +1. Название горного хребта: Кавказ 1 Важное минеральное сырье: Название достопримечательности: Камни-хранители — Боевые башни аула Эрзи Название типа сельского населенного пункта: _____

№	Контур	Признаки региона и вопросы	Название региона и ответы на вопросы
		достопримечательности. Преобладает сельское население, один из самых высоких показателей рождаемости в России. **Укажите название типа сельских населенных пунктов** в этой республике.	
3.		Эта область РФ входит в состав Приволжского федерального округа. С 1936 по 1991 г. имела название в честь русского революционера и советского партийного и политического деятеля. **Укажите название**. В крайней южной точке имеет границу с государством, с которым у России **самая протяженная** сухопутная граница. **Назовите это пограничное государство.** На территории этой области расположено **крупнейшее в Евразии** и третье в мире по площади **водохранилище**. Укажите его название. В городе-спутнике столицы региона производится около 70% всех автомобилей страны. **Укажите название этого города и название марки автомобиля**.	Название области: _____ Название области с 1936 по 1991 г. Кировская Граничит на юге с государством: Казахстан 1 Название водохранилища: _____ Название города-спутника: Тольятти 1 Название марки автомобилей: лада 1

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 25

(8)

Задание 4. «Города-миллионеры России».

В последнее время общемировой тенденцией является рост уровня урбанизации. Количество городов растет, растет и численность их населения. В России критериям городов, достигшим миллионного порога в численности населения, соответствует все больше и больше населенных пунктов.

Ниже дана таблица с указанием описаний пяти нестоличных городов-«миллионников» в России. Вашей задачей является установление названий этих городов. Впишите названия городов в последнюю колонку таблицы.

Помимо этого, Вам предстоит ответить на несколько вопросов после таблицы.

№	Описание города	Название
1.	Является негласной столицей Уральского федерального округа. Основан в в 1723 г. как железоделательный завод. Носил другое название с 1924 по 1991 год. По численности населения занимает четвертое место среди городов России (1 483 000 чел.). Вокруг города сформировалась обширная агломерация, которая по своей численности также занимает четвертое место в стране. Расположен на реке Исеть, главном притоке р. Тобол. Наибольшее число предприятий города относится к металлургии и металлообработке. Является третьим по значимости транспортным узлом в России. Принял 4 матча чемпионата мира по футболу в 2018 г.	Екатеринбург
2.	Город основан в 1221 г. Расположен в месте слияния рек Волга и Ока. Пятый по численности населения город в России и третий в ее европейской части. Город — центр одноименной агломерации, население которой насчитывает 2,087 млн. чел. Она является шестой по величине в стране. На территории города расположен самый большой парк под названием «Швейцария». С 1932 по 1991 г. носил название в честь одного советского писателя. Именовался как «карман России», ярмарка России. В городе расположен один из крупнейших производителей коммерческих автомобилей в России. Также производятся речные суда, в том числе и на подводных крыльях, амфибии и т.д. Центром города считается кремль начала XVI века. В 2018 г. также принял 6 матчей чемпионата мира по футболу.	
3.	Статус «миллионника» получил относительно недавно – в 2010 г. Один из самых длинных городов России (до 90 км). До 1925 г. носил название Царицын. Здесь во время Второй мировой войны происходило одно из самых кровавых сражений в истории человечества. В городе был расположен крупнейший производитель тракторов в СССР, производство которых было унифицировано с производством военной техники на случай войны. Является самым бедным городом из всех миллионников России. Имеется своеобразная система трамвайного сообщения из трех не пересекающихся нигде между собой трамвайных линий, на одной из которых построено 6 подземных станций. Сооружен монумент «Родина-мать зовет». Также принимал 4 матча ЧМ-2018 по футболу.	Волгоград
4.	Население по состоянию на начало 2019 г. составляет 1 124 тыс. чел. (11 место в России) Является столицей национальной республики. Основан в 1574 г. на слиянии двух рек – одна носит то же название, что и город, вторая – р. Белая. Считается самым просторным городом-миллионером России. В городе работает один из крупнейших заводов по производству витаминов. В национальном составе города выделяются русские (примерно 49%), татары (29,1%), башкиры (17%).	Казань
5.	Занимает 7 место по численности населения в России (1202 тыс. чел.). Занимательный факт: по геологии одна часть Челябинска расположена в Сибири, поскольку данная часть города находится в зоне осадочных пород, а другая половина расположена на граните, который характерен для Урала. Расположен на р. Миасс. В народе город называется «танкоград». В городе наблюдаются серьезные экологические проблемы, особенно в части загрязнения атмосферы. Во время Великой Отечественной войны сюда было эвакуировано большинство машиностроительных заводов. Как Москва, Рим и Константинополь город располагается на семи холмах. Основной отраслью промышленности города является металлургия (60% от стоимости всей продукции, выпускаемой городом). Есть также цинковый завод, выплавляющий 60% всего цинка в России.	Челябинск

Зачастую города-миллионеры становятся ядрами городских агломераций. Что такое городская агломерация? Какие самые крупные городские агломерации Вы знаете в России? Назовите пять из них.

~~Агломерация - явление, при котором из-за активного сообщения между городами, они начинают сливаться в единое. Самыми~~ Группа близко расположенных городов, объединенных тесными трудовыми, культурно-бытовыми, связями в сложную систему. 1

Перечислите, какие городские агломерации потенциально могут образоваться в Калининградской области. Укажите причины их формирования.

0,5+1.

Советск - Неман, так как находятся очень близко, но из-за маленького поселения произойдет не скоро. Калининград - Гурьевск, они тоже находятся рядом, а ещё одной причиной можно назвать то, что многие из Гурьевска едут в Калининград на работу. 0,5+1. /3

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 20 (10)

Задание 5. «Географические вычисления».

Умение проводить элементарные вычисления некоторых географических величин являются залогом успешной исследовательской деятельности будущего географа. Вам представляется возможность потренироваться в умении производить эти вычисления.

Ниже приведены значения некоторых географических параметров, необходимые формулы и указано, что именно необходимо вычислить.

1. Формула, по которой можно определить дальность видимости до горизонта выглядит так: $d \approx 3.57 \cdot \sqrt{h}$, где d – геометрическая дальность видимости горизонта в километрах, а h – высота точки наблюдения в метрах относительно поверхности Земли. Определите, на какое расстояние можно увидеть объекты по прямой с точки с максимальной абсолютной высотой в Калининградской области (гора Безымянная, высота 230 м).

Ответ и вычисления запишите ниже. Округлите полученное число до целых.

$d \approx 3,57 \cdot \sqrt{230} = 54$

3

2. Определите абсолютную высоту вершины по разнице атмосферного давления, если известно, что величина атмосферного давления у ее подножия составляет 760 мм рт.ст., на вершине составляет 400 мм рт.ст, а абсолютная высота подножия вершины составляет 250 м над уровнем моря. Все вычисления приведите ниже.

0

3. Определите абсолютную высоту горы по разнице температур, если известно, что температура воздуха у ее подножия составляет + 15^0С, а на вершине минус 21^0С. Учтите тот факт, что высота подножия горы над уровнем моря составляет 1 км. Все вычисления запишите. Ответ выразите в километрах с округлением до десятых долей.

0.

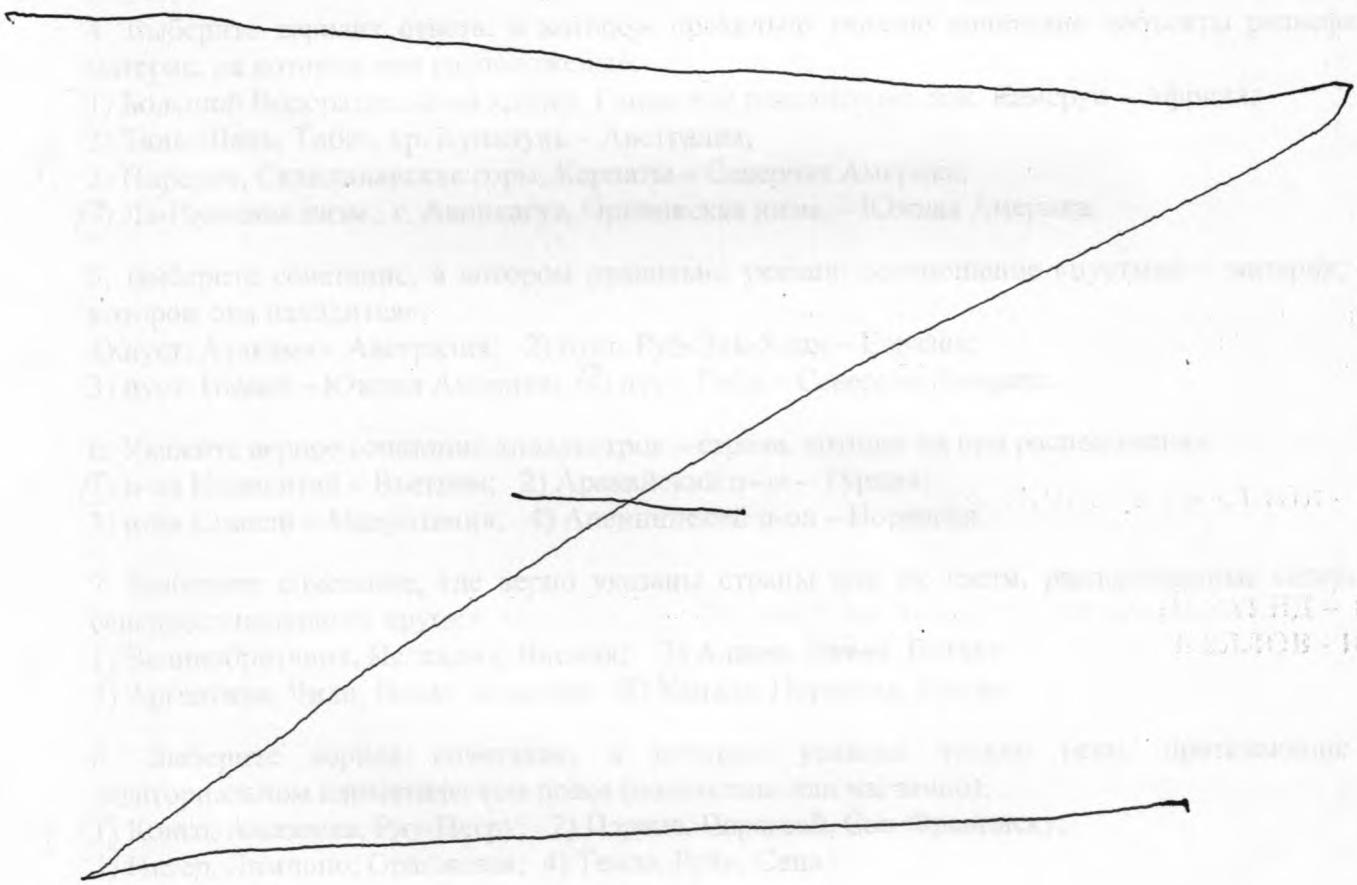
4. Определите годовую амплитуду температуры воздуха, если известно, что температура воздуха в январе составляет – 15^0С, а температура воздуха в июле + 23^0С.

$$\begin{array}{r} 23 \\ +15 \\ \hline 38 \end{array}$$ Ответ: 38

1.

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 10 4

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ ЗА АНАЛИТИЧЕСКИЙ РАУНД – 80
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ - 100



Г 11-5

ДЛЯ УЧАСТНИКОВ

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2019-2020 УЧ. Г.

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

15+30,5=45,58

География

10-11 класс

Задания

Общее время выполнения работы – **180 минут.**

На выполнение заданий I (тестового) раунда отводится **60 минут**. На II (аналитический) раунд отводится **120 минут**.

При ответе на задания запрещено пользоваться школьными и прочими атласами, справочными материалами, а также учебниками, мобильными телефонами, карманными компьютерами! Желаем успехов!

I раунд (тестовый)

Ответьте на поставленные вопросы, выбрав один правильный вариант ответа. При ответе на вопросы будьте очень внимательны, так как некоторые вопросы требуют определить неверный вариант или имеют формулировку с отрицанием.

1. Выберите верное соотношение «река – страна, по которой она протекает»:
1) р. Конго – Намибия; 2) р. Нил – Ангола; (3) р. Оранжевая – ЮАР; 4) р. Нигер – Египет.

2. Выберите из предложенных территорию с максимальной плотностью населения:
1) Большой Артезианский Бассейн; (2) Великая Китайская равнина;
3) Бразильское плоскогорье; 4) Западно-Сибирская равнина.

3. Выберите вариант ответа, в котором правильно указано сочетание «полуостров – океан, в море которого он вдается»:
(1) п-ов Сомали – Индийский океан; 2) Пиренейский п-ов – Тихий океан;
3) п-ов Калифорния – Атлантический океан; 4) п-ов Камчатка – Северный Ледовитый океан.

4. Выберите вариант ответа, в котором правильно указано сочетание «объекты рельефа – материк, на котором они расположены»:
(1) Большой Водораздельный хребет, Гвианское плоскогорье, влк. Камерун – Африка;
2) Тянь-Шань, Тибет, хр. Куньлунь – Австралия;
3) Пиренеи, Скандинавские горы, Карпаты – Северная Америка;
4) Ла-Платская низм., г. Аконкагуа, Оринокская низм. – Южная Америка.

5. Выберите сочетание, в котором правильно указано соотношение «пустыня – материк, на котором она находится»:
1) пуст. Атакама – Австралия; (2) пуст. Руб-Эль-Хали – Евразия;
3) пуст. Намиб – Южная Америка; 4) пуст. Гоби – Северная Америка.

6. Укажите верное сочетание «полуостров – страна, которая на нем расположена»:
(1) п-ов Индокитай – Вьетнам; 2) Аравийский п-ов – Турция;
3) п-ов Сомали – Мавритания; 4) Апеннинский п-ов – Норвегия.

7. Выберите сочетание, где верно указаны страны или их части, расположенные севернее северного полярного круга:
1) Великобритания, Исландия, Япония; 2) Алжир, Ливия, Египет;
3) Аргентина, Чили, Новая Зеландия; (4) Канада, Норвегия, Россия.

8. Выберите верное сочетание, в котором указаны только реки, протекающие в экваториальном климатическом поясе (полностью или частично):
(1) Конго, Амазонка, Риу-Негру; 2) Парана, Парагвай, Сан-Франциску;
3) Нигер, Лимпопо, Оранжевая; 4) Темза, Рейн, Сена.

9. Выберите верное соотношение «народы – материк, на котором они проживают»:
1) перуанцы, карибы, венесуэльцы – Австралия; 2) тауреги, бушмены, народы банту – Африка;
3) монголы, чукчи, коряки – Южная Америка; 4) эскимосы, атабаски, папуасы – Евразия.

10. Укажите верное соотношение «достопримечательность – материк»:
1) водопад Анхель – Африка; 2) Большой Сфинкс – Австралия;
3) Стоунхендж – Евразия; 4) Большой каньон Колорадо – Южная Америка.

11. Выберите вариант ответа, в котором верно указан порядок расположения морей при движении с севера на юг:
1) Южно-Китайское – Японское – Охотское; 2) Карибское – Норвежское – Баренцево;
3) Тасманово – Берингово – Восточно-Сибирское;
4) Гренландское – Средиземное – Аравийское

12. Укажите правильное соотношение из предложенных, составленное по принципу «реки – материк»:
1) Нигер, Убанги, Лимпопо – Австралия; 2) Мадейра, Тапажос, Парана – Южная Америка;
3) Хуанхэ, Ганг, Амур – Африка; 4) Миссури, Колорадо, Маккензи – Евразия.

13. Выберите правильное соотношение «полуострова – континент»:
1) Лабрадор, Флорида, Калифорния – Австралия;
2) Аравийский, Камчатка, Малаккский – Америка;
3) Скандинавский, Кольский, Балканский – Европа;
4) Мадагаскар, Великобритания, Исландия – Африка.

14. Выберите вариант, в котором указаны только страны-монархии:
1) Малайзия, Китай, Великобритания; 2) Нидерланды, Бельгия, Дания;
3) Турция, Иран, Израиль; 4) Саудовская Аравия, Швеция, Чехия.

15. Выберите вариант ответа, в котором представлены крупнейшие страны-производители хлопка-волокна:
1) Узбекистан, Индия, США; 2) Россия, Новая Зеландия, Великобритания;
3) Норвегия, Швеция, Канада; 4) Намибия, Алжир, Индонезия.

16. В какой из групп стран миграционный прирост населения наибольший:
1) Гурция и Литва; 2) Грузия и Марокко; 3) Киргизия и Ливия; 4) Канада и Норвегия?

17. В какой из перечисленных групп стран ожидаемая продолжительность жизни будет наибольшая:
1) Боливия, Эфиопия, ЮАР; 2) Испания, Италия, Канада; 3) Турция, Болгария, Индия;
4) Индонезия, Мексика, Ангола?

18. Укажите вариант, в котором присутствуют только государства с федеративной формой территориального устройства:
1) Объединенные Арабские Эмираты, Индия, Швейцария; 2) США, Чад, Йемен;
3) Греция, Индонезия, Ирак; 4) Польша, Австрия, Мексика.

19. Выберите группу стран с наиболее высокой обеспеченностью ресурсами полного речного стока в расчете на душу населения:
1) Китай, Индия, Япония; 2) Марокко, Эфиопия, Ливия; 3) Бразилия, Венесуэла, Суринам;
4) США, Израиль, Оман.

20. Выберите группу стран с ярко выраженным демографическим кризисом (депопуляцией):
1) Франция, Великобритания, Швеция; 2) Нигер, Мали, Эфиопия;
3) Вьетнам, Тунис, ЮАР; 4) Латвия, Литва, Германия.

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ ЗА ТЕСТОВЫЙ РАУНД– 20

ДЛЯ УЧАСТНИКОВ

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2019-2020 УЧ. Г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

География
10-11 класс

Задания

II раунд (аналитический)

На II (аналитический) раунд отводится **120 минут**.

При ответе на задания запрещено пользоваться школьными и прочими атласами, справочными материалами, а также учебниками, мобильными телефонами, карманными компьютерами! Желаем успехов!

Задание 1. «Экономико-географическая разминка».

В таблице даны описания географических объектов, формулировки понятий и терминов, описания явлений. Вам предстоит определить их и вписать названия в таблицу.

№	Описание	Название
1.	Передвижение населения по территории, связанное с переменой места проживания	Миграция 0,5
2.	Уровень затрат на научные исследования и разработки в общих затратах на производство продукции	—
3.	Совокупность предприятий, производящих однородную продукцию или оказывающих однородные услуги	Корпорация —
4.	Соотношение между величиной природных ресурсов и размерами их использования.	—
5.	Процесс роста городов и распространения городского образа жизни на всю сеть населенных мест	Урбанизация 0,5
6.	Вывоз товаров и услуг в другие страны	экспорт 0,5
7.	Перевод военного производства на выпуск гражданской продукции	Унификация —
8.	Группа близко расположенных городов, объединенных тесными трудовыми, культурно-бытовыми, инфраструктурными связями в сложную систему	агломерация 0,5
9.	Наиболее крупная форма расселения, возникшая в результате срастания нескольких соседних городских агломерации	—
10.	Часть территории одного государства, окруженная со всех сторон территорией других государств и не имеющая выхода к морю	анклав 0,5
11.	Совокупность сооружений, зданий, систем и служб, необходимых для нормального функционирования и обеспечения повседневной жизни населения.	—
12.	Коренной качественный переворот в производительных силах общества, основанный на превращении науки в непосредственную производительную силу	Научно-техническая революция 0,5
13.	Въезд в страну на постоянное или временное (как правило длительное) проживание граждан других стран	Иммиграция 0,5
14.	Выезд граждан из своей страны в другую на постоянное жительство или на длительный срок.	Эмиграция 0,5
15.	Ввоз товаров в страну из других государств	импорт 0,5
16.	Самое густозаселенное государство, плотность населения достигает почти 19000 чел/км^2	Монако 0,5
17.	Самая высокогорная страна мира	Непал 0,5
18.	Самая маленькая страна мира	Ватикан 0,5
19.	Самая богатая страна мира (ВВП/душу населения)	Норвегия —
20.	Страна с самым высоким индексом человеческого развития	Швейцария —

№	Описание	Название
21.	Страна с самым высоким коэффициентом рождаемости (45 чел./1000 чел. населения)	Чад
22.	Самая многонаселенная агломерация Земли, 38,5 млн. чел.	Токио – Окохама
23.	Самая северная столица страны	Осло
24.	Крупнейшее песчаное образование в России	
25.	Самое мелкое море Земли	Азовское
26.	Самый мощный на Земле железорудный бассейн	Курская магн. аномалия
27.	Максимальная абсолютная высота в России, 5642 м	г. Эльбрус
28.	Какая страна омывается наибольшим количеством морей в мире	РФ
29.	В каком городе располагается главная штаб-квартира ООН	Пекин
30.	Самый большой по площади субъект РФ	Канш

8,50

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 15

Задание 2. «Лидеры растениеводства».

Вам предлагается 10 стран-лидеров сельскохозяйственного производства мира в растениеводстве. Определите, по выращиванию какой именно сельскохозяйственной культуры страна является лидером. Названия культур впишите в соответствующую колонку.

Сельскохозяйственные культуры: бананы, виноград, какао, кофе, кукуруза, оливки, подсолнечник, пшеница, сахарная свекла, сахарный тростник.

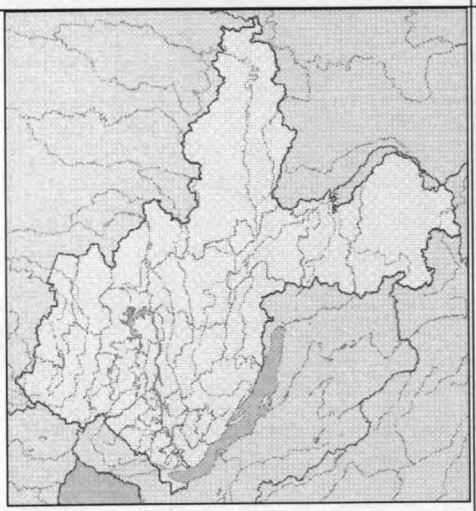
Страна-лидер	Сельскохозяйственная культура	Сбор культуры, млн. т	Доля страны в % от мирового сбора урожая
1. Китай	Кукуруза	более 90	14
2. США	Пшеница	300	41
3. Россия	Подсолнечник	10	16
4. Испания	Оливки	6,5	27
5. Бразилия	Кофе Какао	0,734	31
6. Франция	Сахарная свекла	30	12
7. Италия	Виноград	8,7	13
8. Кот-д'Ивуар	Сахарный тростник	1,35	34
9. Индия	Бананы	25	25
10. Бразилия	Какао Бананы	2,5	32

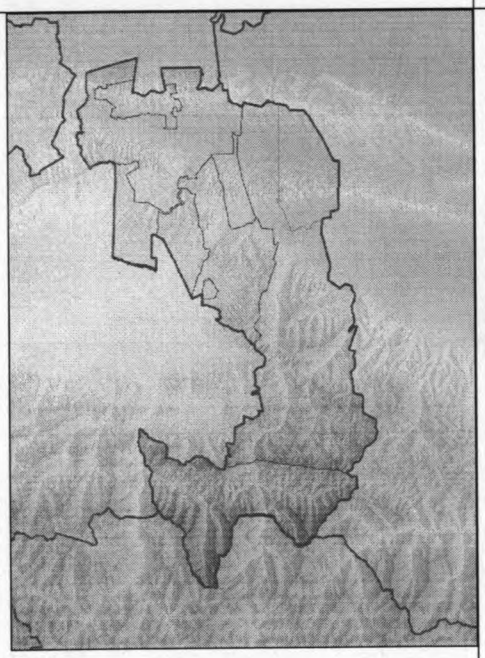
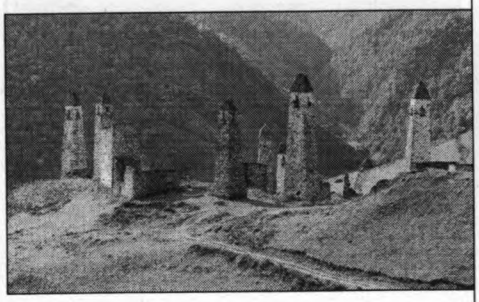
5,8

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ — 10

Задание 3. «Знаем регионы России».

Определите по представленным контурам и указанным признакам регион России. Ответьте на дополнительные вопросы. Ответы впишите в таблицу.

№	Контур	Признаки региона и вопросы	Название региона и ответы на вопросы
1.		На юго-востоке этой области расположено глубочайшее и самое крупное по запасам пресной воды **озеро** на планете. **Укажите его.** В южной части озера берет начало единственная вытекающая из этого озера **река**. **Укажите ее название**. На юге и востоке область граничит с **национальными республиками** и одним из недавно образованным краев России. **Укажите их** в последней колонке. В области особо развиты горнодобывающая, алюминиевая и деревообрабатывающая промышленность. Высоко развита гидроэлектроэнергетика. Из промышленности достаточно известно **предприятие транспортного машиностроения и оборонно-промышленного комплекса (ОПК)** одновременно. **Укажите его.** Через регион проходят две значимые **железнодорожные артерии** как России, так и мира. **Укажите их названия**. Этот регион по своему очертанию имеет своего «двойника» в европейской территории России. Какой это **регион-двойник**?	Регион: Красноярский край Название озера: Байкал Река, вытекающая из озера: ~~Байкал~~ Енисей ~~Иртыш~~ Республика на северо-востоке области: Коми Край на востоке: Приморский Республика на востоке и юге: Забайкальская Республика на юго-западе: ~~Алт~~ Предприятие транспортного машиностроения и ОПК: Значимые железнодорожные артерии: 1. Транссиб 2. БАМ Регион-двойник:

№	Контур	Признаки региона и вопросы	Название региона и ответы на вопросы
2.	 	Это самый маленький субъект РФ, не считая городов федерального значения. Образовался путем выхода из состава ранее объединенной республики России в 1992 г. путем проведения референдума. **Укажите ее название.** **Столица** этой республики была построена в 2000 г. и является самым малонаселенным административным центром субъектов РФ (10 тыс. чел.). **Укажите ее название.** Республика считается мононациональным образованием (доля коренного народа составляет 95% населения). **Укажите название народа.** Республика расположена на северных склонах молодого и высокого орографического образования страны. **Укажите название этого хребта.** В республике расположены месторождения минеральных вод, строительных материалов, металлов. Но основным минеральным сырьем республики является _____, запасы этого сырья составляют до 60 млн.т. **Укажите этот вид минерального сырья.** Имеется много исторических достопримечательностей. Один вид из которых представлен во второй колонке под рисунком контура республики. **Укажите название этой**	Название региона: _____ Название объединенной ранее республики: _____ Название столицы: _____ Народ: _____ Название горного хребта: _____ Важное минеральное сырье: _____ Название достопримечательности: _____ Боевые башни аула Эрзи Название типа сельского населенного пункта: _____

№	Контур	Признаки региона и вопросы	Название региона и ответы на вопросы
		достопримечательности. Преобладает сельское население, один из самых высоких показателей рождаемости в России. **Укажите название типа сельских населенных пунктов** в этой республике.	
3.		Эта область РФ входит в состав Приволжского федерального округа. С 1936 по 1991 г. имела название в честь русского революционера и советского партийного и политического деятеля. **Укажите название**. В крайней южной точке имеет границу с государством, с которым у России **самая протяженная** сухопутная граница. **Назовите это пограничное государство.** На территории этой области расположено **крупнейшее в Евразии** и третье в мире по площади **водохранилище**. Укажите его название. В городе-спутнике столицы региона производится около 70% всех автомобилей страны. **Укажите название этого города и название марки автомобиля**.	Название области: Волгоградская Пермская Название области с 1936 по 1991 г. Ульяновская Сталинградская Граничит на юге с государством: Грузия — Казахстан Название водохранилища: Пермское Название города-спутника: Ульяновск Название марки автомобилей: УАЗ

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 25

Задание 4. «Города-миллионеры России».

В последнее время общемировой тенденцией является рост уровня урбанизации. Количество городов растет, растет и численность их населения. В России критериям городов, достигшим миллионного порога в численности населения, соответствует все больше и больше населенных пунктов.

Ниже дана таблица с указанием описаний пяти нестоличных городов-«миллионников» в России. Вашей задачей является установление названий этих городов. Впишите названия городов в последнюю колонку таблицы.

Помимо этого, Вам предстоит ответить на несколько вопросов после таблицы.

№	Описание города	Название
1.	Является негласной столицей Уральского федерального округа. Основан в в 1723 г. как железоделательный завод. Носил другое название с 1924 по 1991 год. По численности населения занимает четвертое место среди городов России (1 483 000 чел.). Вокруг города сформировалась обширная агломерация, которая по своей численности также занимает четвертое место в стране. Расположен на реке Исеть, главном притоке р. Тобол. Наибольшее число предприятий города относится к металлургии и металлообработке. Является третьим по значимости транспортным узлом в России. Принял 4 матча чемпионата мира по футболу в 2018 г.	Екатеринбург 2
2.	Город основан в 1221 г. Расположен в месте слияния рек Волга и Ока. Пятый по численности населения город в России и третий в ее европейской части. Город — центр одноименной агломерации, население которой насчитывает 2,087 млн. чел. Она является шестой по величине в стране. На территории города расположен самый большой парк под названием «Швейцария». С 1932 по 1991 г. носил название в честь одного советского писателя. Именовался как «карман России», ярмарка России. В городе расположен один из крупнейших производителей коммерческих автомобилей в России. Также производятся речные суда, в том числе и на подводных крыльях, амфибии и т.д. Центром города считается кремль начала XVI века. В 2018 г. также принял 6 матчей чемпионата мира по футболу.	Краснодар
3.	Статус «миллионника» получил относительно недавно – в 2010 г. Один из самых длинных городов России (до 90 км). До 1925 г. носил название Царицын. Здесь во время Второй мировой войны происходило одно из самых кровавых сражений в истории человечества. В городе был расположен крупнейший производитель тракторов в СССР, производство которых было унифицировано с производством военной техники на случай войны. Является самым бедным городом из всех миллионников России. Имеется своеобразная система трамвайного сообщения из трех не пересекающихся нигде между собой трамвайных линий, на одной из которых построено 6 подземных станций. Сооружен монумент «Родина-мать зовет». Также принимал 4 матча ЧМ-2018 по футболу.	Волгоград 2
4.	Население по состоянию на начало 2019 г. составляет 1 124 тыс. чел. (11 место в России) Является столицей национальной республики. Основан в 1574 г. на слиянии двух рек – одна носит то же название, что и город, вторая – р. Белая. Считается самым просторным городом-миллионером России. В городе работает один из крупнейших заводов по производству витаминов. В национальном составе города выделяются русские (примерно 49%), татары (29,1%), башкиры (17%).	Казань
5.	Занимает 7 место по численности населения в России (1202 тыс. чел.). Занимательный факт: по геологии одна часть Челябинска расположена в Сибири, поскольку данная часть города находится в зоне осадочных пород, а другая половина расположена на граните, который характерен для Урала. Расположен на р. Миасс. В народе город называется «танкоград». В городе наблюдаются серьезные экологические проблемы, особенно в части загрязнения атмосферы. Во время Великой Отечественной войны сюда было эвакуировано большинство машиностроительных заводов. Как Москва, Рим и Константинополь город располагается на семи холмах. Основной отраслью промышленности города является металлургия (60% от стоимости всей продукции, выпускаемой городом). Есть также цинковый завод, выплавляющий 60% всего цинка в России.	Челябинск 2

Зачастую города-миллионеры становятся ядрами городских агломераций. Что такое городская агломерация? Какие самые крупные городские агломерации Вы знаете в России? Назовите пять из них.

Перечислите, какие городские агломерации потенциально могут образоваться в Калининградской области. Укажите причины их формирования.

68.

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 20

Задание 5. «Географические вычисления».

Умение проводить элементарные вычисления некоторых географических величин являются залогом успешной исследовательской деятельности будущего географа. Вам представляется возможность потренироваться в умении производить эти вычисления.

Ниже приведены значения некоторых географических параметров, необходимые формулы и указано, что именно необходимо вычислить.

1. Формула, по которой можно определить дальность видимости до горизонта выглядит так: $d \approx 3.57 \cdot \sqrt{h}$, где d – геометрическая дальность видимости горизонта в километрах, а h – высота точки наблюдения в метрах относительно поверхности Земли. Определите, на какое расстояние можно увидеть объекты по прямой с точки с максимальной абсолютной высотой в Калининградской области (гора Безымянная, высота 230 м).

Ответ и вычисления запишите ниже. Округлите полученное число до целых.

$d \approx 3,57 \cdot \sqrt{h}$

$h = 230 \Rightarrow d = 3,57 \cdot \sqrt{230} \approx 54$ км

3б

2. Определите абсолютную высоту вершины по разнице атмосферного давления, если известно, что величина атмосферного давления у ее подножия составляет 760 мм рт.ст., на вершине составляет 400 мм рт.ст, а абсолютная высота подножия вершины составляет 250 м над уровнем моря. Все вычисления приведите ниже.

Давление изменяется на 100 мм.рт.ст. с каждым км $\Rightarrow h = \frac{760-400}{100} = 3,6$ км, а абсолютная высота равна $3,6 + 0,25 = 3,85$ км

0б

3. Определите абсолютную высоту горы по разнице температур, если известно, что температура воздуха у ее подножия составляет + 15^{0}С, а на вершине минус 21^{0}С. Учтите тот факт, что высота подножия горы над уровнем моря составляет 1 км. Все вычисления запишите. Ответ выразите в километрах с округлением до десятых долей.

t^0 изменяется на 6^0C с каждым километром =>

=> $h = \frac{15+21}{6} = 6$ км, а т.к высота подножия =

= 1 км => абсолютная высота = 6 + 1 = 7 км 3б

4. Определите годовую амплитуду температуры воздуха, если известно, что температура воздуха в январе составляет – 15^{0}С, а температура воздуха в июле + 23^{0}С.

Годовая амплитуда = 15 + 23 = 38 °C 1б

(7б) **КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 10**

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ ЗА АНАЛИТИЧЕСКИЙ РАУНД – 80
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ - 100