

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2019-2020 УЧ. Г.

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

География

7 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 вариант ответа, в котором указано максимальное значение годовой амплитуды температуры воздуха:

- 1) t января = -4°C , t июля = $+17^{\circ}\text{C}$; 2) t января = -17°C , t июля = $+24^{\circ}\text{C}$;
3) t января = $+10^{\circ}\text{C}$, t июля = $+28^{\circ}\text{C}$; 4) t января = 0°C , t июля = $+17^{\circ}\text{C}$.

2. 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.

3. Выберите из предложенных территории с максимальной плотностью населения:

- 1) Большой Артезианский Бассейн; 2) Великая Китайская равнина;
3) Бразильское плоскогорье; 4) Западно-Сибирская равнина.

4. Выберите вариант ответа, в котором правильно указано сочетание «полуостров – океан, в море которого он вдаётся»:

- 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.

5. 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.

6. 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.

7. 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.

8. Выберите вариант ответа, в котором верно указано сочетание «моря – материк, который они омывают»:

- 1) Северное, Норвежское, Адриатическое – Северная Америка;
2) Уэдделла, Росса, Лазарева – Антарктида; 3) Тиморское, Арафурское, Коралловое – Южная Америка; 4) Саргассово, Карибское, Бофорта – Евразия.

9. 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.

10. 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.

11. Выберите вариант ответа, в котором указаны только вершины с максимальными высотами материков Земли: 1) г. Чимборасо, г. Мак-Кинли, г. Фудзияма;

- 2) г. Эверест, г. Эльбрус, г. Монблан; ③ г. Косцюшко, влк. Килиманджаро, г. Аконкагуа; 4) г. Кения, влк. Камерун, г. Тубкаль.

12. Выберите верное соотношение «народы – материк, на котором они проживают»:

- 1) перуанцы, карибы, венесуэльцы – Австралия;
② таурегии, бушмены, народы банту – Африка;
3) монголы, чукчи, коряки – Южная Америка; 4) эскимосы, атабаски, папуасы – Евразия.

13. Укажите верное соотношение «достопримечательность – материк»:

- 1) водопад Анхель – Африка; 2) Большой Сфинкс – Австралия;
3) Стоунхендж – Евразия; ④ Большой каньон Колорадо – Южная Америка.

14. 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.

15. Выберите **ошибочное** соотношение «животные – материк»:

- 1) дикая собака динго, коала, страус эму – Австралия;
② пума, страус нанду, муравьед – Евразия;
3) овцебык, олень вапити, койот – Северная Америка; 4) зебра, жираф, лемур – Африка.

16. Выберите верное утверждение:

- 1) самая высокая вершина Африки расположена в Атласских горах;
2) река Нил впадает в Гвинейский залив;
③ Мозамбикский пролив расположен между материком Африка и островом Мадагаскар;
4) океан в экваториальных широтах имеет самую высокую соленость воды.

17. 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.

18. 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.

19. Какое утверждение о движении воздушных масс является верным:

- 1) бризы меняют свое направление дважды в год;
2) в тропических широтах господствуют западные ветры;
③ летом муссоны дуют с океана на материк;
4) в умеренных широтах господствуют пассаты?

20. Укажите верное название почв природной зоны влажных экваториальных лесов:

- 1) коричневые; 2) красно-желтые и красные ферраллитные;
③ черноземы; 4) дерново-подзолистые.

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ ЗА ТЕСТОВЫЙ РАУНД– 20

Г-7-10

176

ДЛЯ УЧАСТНИКОВ

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2019-2020 УЧ. Г.

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

География

7 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!

100

Задание 1. «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.	Материк с самой большой средней высотой над уровнем моря (2040 м)	Антарктида
2.	Самый большой по площади остров Земли (2 176 тыс. км ²)	Гренландия
3.	Самый жаркий материк Земли	Африка
4.	Самая большая низменность Земли (более 5 млн. км ²)	Амурская
5.	Самое глубокое озеро Земли (1620 м)	Байкал
6.	Самая большая постройка на Земле, созданная живыми существами (расположена в море, протягивается на 2000 км в длину и на 150 км в ширину)	Большой Барьерный риф (Австралия)
7.	Самый высокий водопад мира 979 м (1054 м) (разные данные)	Водн. Виктория
8.	Самая глубокая скважина на Земле, пробуренная человеком с научными целями, 12262 м	
9.	Море без берегов, его границами являются океанические течения	Сагасово
10.	Самое большое по площади (более 2 млн. км ²) и одновременно самое высокое нагорье мира (средняя высота над уровнем моря 4000 м)	Тибет
11.	Крупнейшая тропическая пустыня Земли (7,8 млн. км ²)	Сахара
12.	Крупнейшее по площади поверхности озеро Земли (по своей сути), 371 тыс. км ²	Каспийское море
13.	Полярная станция, на которой была зарегистрирована самая низкая температура на Земле когда-либо (-89,2°С)	Восток (Россия)
14.	Самый маленький материк Земли, площадь территории составляет примерно 7,6 млн. км ²	Австралия
15.	Самый широкий пролив на Земле	Дрейка
16.	Как называется коралловый остров в форме кольца?	Атоллы
17.	Глубокая речная долина с крутыми склонами и узким дном	Каньон
18.	Как называется мелководный залив в устье реки; обычно отделен от моря косой или пересыпью	Дельта
19.	Высокая равнина, ограниченная крутыми уступами или обширный плоский участок на горной вершине	Степная гора
20.	Часть речной долины, которая затопливается в половодье	Пойма
21.	Грязевой или грязекаменный поток, внезапно спускающийся с гор, часто по долине горной реки	Опазень
22.	Затишье, безветрие	Штиль
23.	Разрушение горных пород или почв текучими водами или ветром	Абиотический фактор
24.	Японское название огромных волн, возникающих в результате подводных землетрясений и извержений вулканов	Цунами
25.	Название тропических циклонов штормовой и ураганной силы в Юго-Восточной Азии и на Дальнем Востоке	Муссоны

№	Описание	Название
26.	Обширные травянистые степи в Северной Америке	Саванны
27.	Материковая отмель с преобладающими глубинами до 200 м	Шельф
28.	Колебания уровня воды морей и океанов, вызванные притяжением Луны и Солнца	Прилив
29.	Воображаемая линия, соединяющая на земном шаре все точки, равноудаленные от полюсов	Ангулярность
30.	Зона хвойных лесов умеренного пояса	Тайга

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 15

Задание 2. «Юные картографы».

Перед Вами участок плана местности. Вам предстоит совершить по нему путешествие, которое потребует знания условных обозначений, умений проводить элементарные расчеты с учетом полученной с него информации.

Ответьте на вопросы. Ваш ответ внесите в представленную ниже таблицу.

- Какие объекты обозначены на плане условными знаками № 1 – 10?
- Какое минеральное сырье добывается на объекте, обозначенном цифрой 4? Какова глубина этого объекта?
- Какова будет максимальная абсолютная высота местности, изображенная на этом плане местности?
- Каким числом обозначении более крутой склон – №11 или №12? Почему Вы так решили?
- Определите параметры моста через р. Белая, обозначенного на плане под № 13.
- Определите параметры древостоя в лесу, обозначенном числом 14.
- Определите, по какому азимуту необходимо двигаться, чтобы попасть от перекрестка дорог в пос. Анино (обозначен черной точкой) в начало пос. Духовое? В каком направлении нужно двигаться (укажите сторону горизонта)?
- Как Вы думаете, к какой природной зоне относится местность, указанная на плане местности?
- Определите параметры железной дороги, проходящей через станцию Заречное.
- Укажите численность населения поселка Дроздово.
- Определите, на какой абсолютной высоте расположен поселок Лысково.
- Определите расстояние от станции Заречное до моста через р. Белая в г. Каменск, если на плане измеренное расстояние будет равно 4 см.
- Разъедутся ли два автобуса шириной 3,5 м каждый, двигающиеся навстречу друг другу по проезжей части дороги между городом Каменск и поселком Дроздово? Поясните свой ответ.
- Объясните, на каком склоне, обозначенном числом 5 или числом 12 лучше кататься на санках? Объясните почему.

№ элемента	Элемент ответа	Ответ
1.	1. Условный знак № 1	Водушка леса (лесопилка)
	2. Условный знак № 2 (указать объект гидросферы на острове)	Банато
	3. Условный знак № 3	Мур
	4. Условный знак № 4	Кады (дробилка пекса)
	5. Условный знак № 5 (уточнить какой именно объект)	Шемантский лес
	6. Условный знак № 6	Фруктовый сад.
	7. Условный знак № 7 (объект показан стрелкой)	Водник
	8. Условный знак № 8	Посёлок (небольшое поселение)
	9. Условный знак № 9	Мельница
	10. Условный знак № 10 (конкретные объекты показаны стрелкой)	Отдельно стоящий кустарник (кустарник)
2.	Минеральное сырье	Песок
	Глубина объекта	2 метра
3.	Максимальная высота, обозначенная на плане местности	178,4
4.	Более крутой склон	№ 11.
	Объяснение большей крутизны склона	Я считаю, что крутой склон будет № 11: 1) Изгибы находятся рядом, следовательно, будет меняться высота, что не наблюдается на № 12, т.к. изгибы простираются реже, следовательно, и склон будет более пологим
5.	Параметры моста	№ 88 $\frac{45-16}{100}$
	Материал, из которого сделан мост	железобетон
	Высота над уровнем воды	8 м.
	Длина моста	45 м.
	Ширина моста	16 м.
	Грузоподъемность (т)	100 т.
6.	Параметры древостоя леса под № 14	$(1522) \frac{13}{0,226}$
	Преобладающая порода деревьев	осина
	Средняя высота деревьев	13 м.
	Средняя толщина стволов	0,22 м.
	Среднее расстояние между деревьями	0,22 м.
7.	Азимут	325°
	Сторона горизонта	Северо-Запад (СЗ)
8.	Природная зона	Шемантский лес
9.	Параметры железной дороги, проходящей через ст. Заречное	Небольшая станция с электрическими отсечками
	Количество путей	1
	Электрифицирована или нет?	да
10.	Численность населения поселка Дроздово	150 человек
11.	Высота пос. Лысково	150 м.
12.	Расстояние от станции Заречное до моста через р. Белая в г. Каменск	400 м

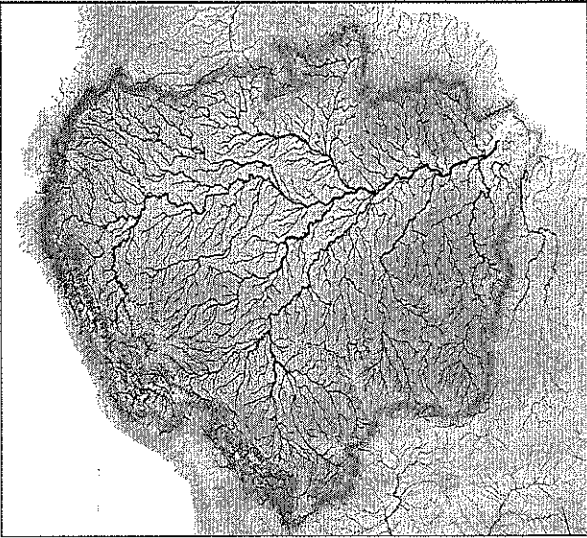
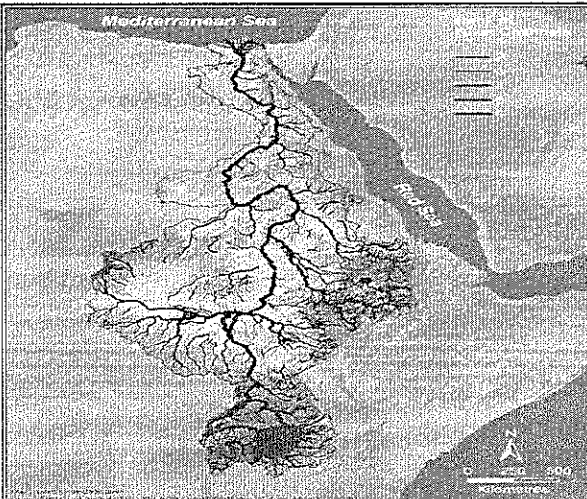
№ элемента	Элемент ответа	Ответ
13.	Разъедутся ли автобусы на дороге Каменск – Дроздово?	Да.
	Объяснение ответа	Ширина каждого из автобусов 3,5 м, общая ширина 7 м, следовательно, если ширина дороги 10 м, то они разъедутся
14.	На каком склоне 5 или 12 лучше кататься на санках	на 12.
	Объяснение причины выбора	На склоне №12 нет деревьев (только одно стоящее дерево), а на склоне №5 находится смешанный лес, следовательно, на склоне, где леса нет, будет удобнее спускаться

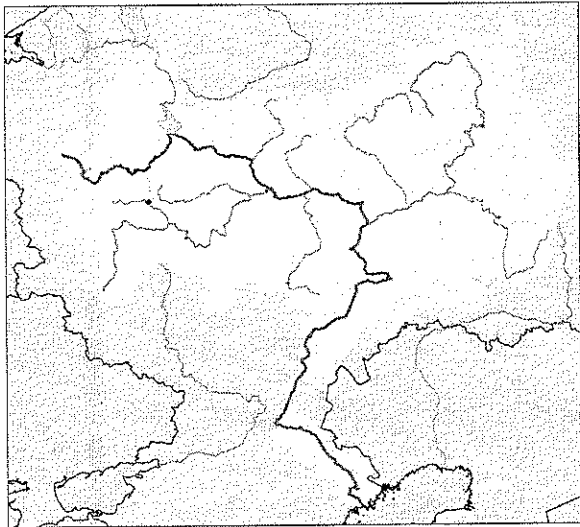
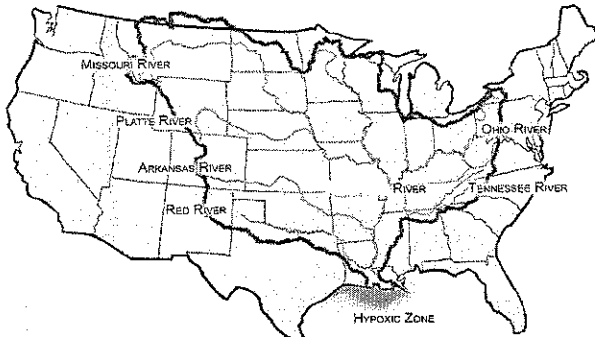
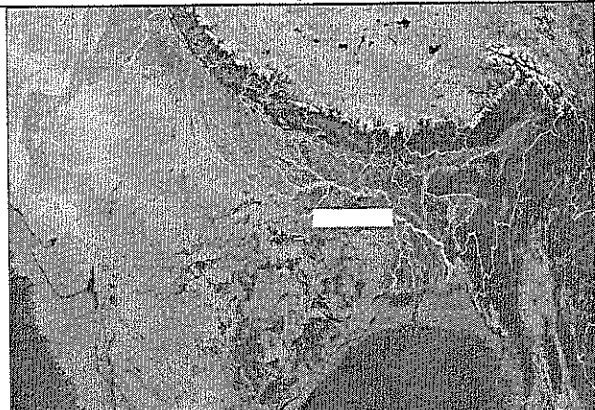
КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 30

Задание 3. «Речные бассейны мира».

На рисунках в таблице приведены контуры речных бассейнов некоторых рек Земли. Определите, к каким рекам они относятся, и ответьте на дополнительные вопросы.

1.

№	Контур речного бассейна	Ответы
1.		Бассейн реки: <u>Амазонка</u> Материк, по которому протекает: <u>Южная Америка</u> Океан, в который впадает: <u>Северно-Западный</u> К какой стране относится наибольшая по площади часть бассейна: <u>Бразилия</u> Климатический пояс, в котором расположена большая часть бассейна: <u>Экваториальный</u> Название природной зоны на этом материке, в которой расположена большая часть речного бассейна: <u>Саванна</u>
2.		Бассейн речной системы: <u>Нил + Белый Нил + Голубой Нил</u> Материк, по которому протекает: <u>Африка</u> Море, в которое впадает: <u>Средиземное</u> Озеро в южной части бассейна: <u>Виктория</u> Страна, в которой расположена дельта реки: <u>Египет</u>

№	Контур речного бассейна	Ответы
3.		Бассейн речной системы реки: Материк, по которому протекает: К бассейну какого океана относится (если относится): Название одной из крупнейших равнин мира, на которой расположен водосборный бассейн реки:
4.		Бассейн реки: Материк, по которому протекает: По территории какой страны в основном протекает: В какой залив впадает:
5.		Бассейн реки: Материк, по которому протекает: В какой залив впадает: В какой горной системе берет свое начало: Через какие страны протекает: 1. 2.

2. Объясните, почему, несмотря на то, что главная река бассейна под номером 2 в таблице протекает на большем протяжении через районы тропических пустынь, она не пересыхает и в определенные сезоны года даже становится полноводной?

Какие основные типы питания характерны для этой реки (не указывать смешанный тип питания!)?

1) Самая полноводная река Нил берет начало из самого длинного озера, которое никогда не пересыхает.

Тип питания:

- Дождевой,
- Ледниковый.

2) Берет начало в экваториальном поясе, где много тропических дождей.

Задание 4. «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.

Дано:

$$d \approx 3,57$$

$$h = 230 \text{ м}$$

Найти
расстояние

Решение:

$$d = \sqrt{h}$$

$$\sqrt{h} = \sqrt{230} = 15,16575$$

$$d \approx 3,57$$

$$3,57 \cdot 15,16575 = 54,141727 \text{ (км)} - \text{дальность видимости}$$

$$54,141727 \text{ км} \approx 54 \text{ км}$$

Ответ: 54 км.

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.

Дано:

у подножия - 760 мм рт.ст.

на вершине - 400 мм рт.ст.

в. у подножия - 250 м

Найти: Абсолютную в. вершины

Ответ: 3850 м = 3 км 850 м = 3,85 км

Решение:

Мы знаем, что 10 м = 1 мм рт.ст., 100 м = 10 мм рт.ст.

$$1000 \text{ м} = 100 \text{ мм рт.ст.}$$

$$1) 760 - 400 = 360 \text{ (мм рт.ст.)} - \text{разница в АД}$$

$$2) 360 = 100 \cdot 3 + 10 \cdot 6 \text{ (мм рт.ст.)} - \text{величины АД}$$

$$3) 1000 \text{ м} \cdot 3 + 100 \text{ м} \cdot 6 = 3600 \text{ (м)} - \text{относительная высота}$$

$$4) 3600 + 250 = 3850 \text{ (м)} - \text{абсолютная высота}$$

3. Определите абсолютную высоту горы по разнице температур, если известно, что температура воздуха у ее подножия составляет +15°C, а на вершине минус 21°C. 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.

Дано:

у подножия - +15°C

на вершине - -21°C

подножия - 1 км

Найти: абсолютную

высоту горы

Решение:

Мы знаем, что с каждой 1000 м t понижается на 6°C

$$1) 15 - 21 = 36 \text{ °C} - \text{амплитуда t}$$

$$2) 36 : 6 = 600 \text{ (км)} - \text{относительная высота горы}$$

$$3) 6 + 1 = 7 \text{ (км)} - \text{абсолютная высота горы}$$

$$7,0 \text{ км}$$

Ответ: 7 км = 7,0 км = 7000 м; (возможно 0,7 км)

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

Амплитуда - разность между самой большой и самой маленькой

$$15 \text{ °C} + 23 \text{ °C} = 38 \text{ °C} - \text{годовая амплитуда}$$

Ответ: 38°C

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 10

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ ЗА АНАЛИТИЧЕСКИЙ РАУНД – 80

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ - 100