



01-20-32-70
(32.8)



Вход: 13²³ - 13³¹ / 10/11

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени М.В.ЛОМОНОСОВА

Вариант 2

Место проведения Москва
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

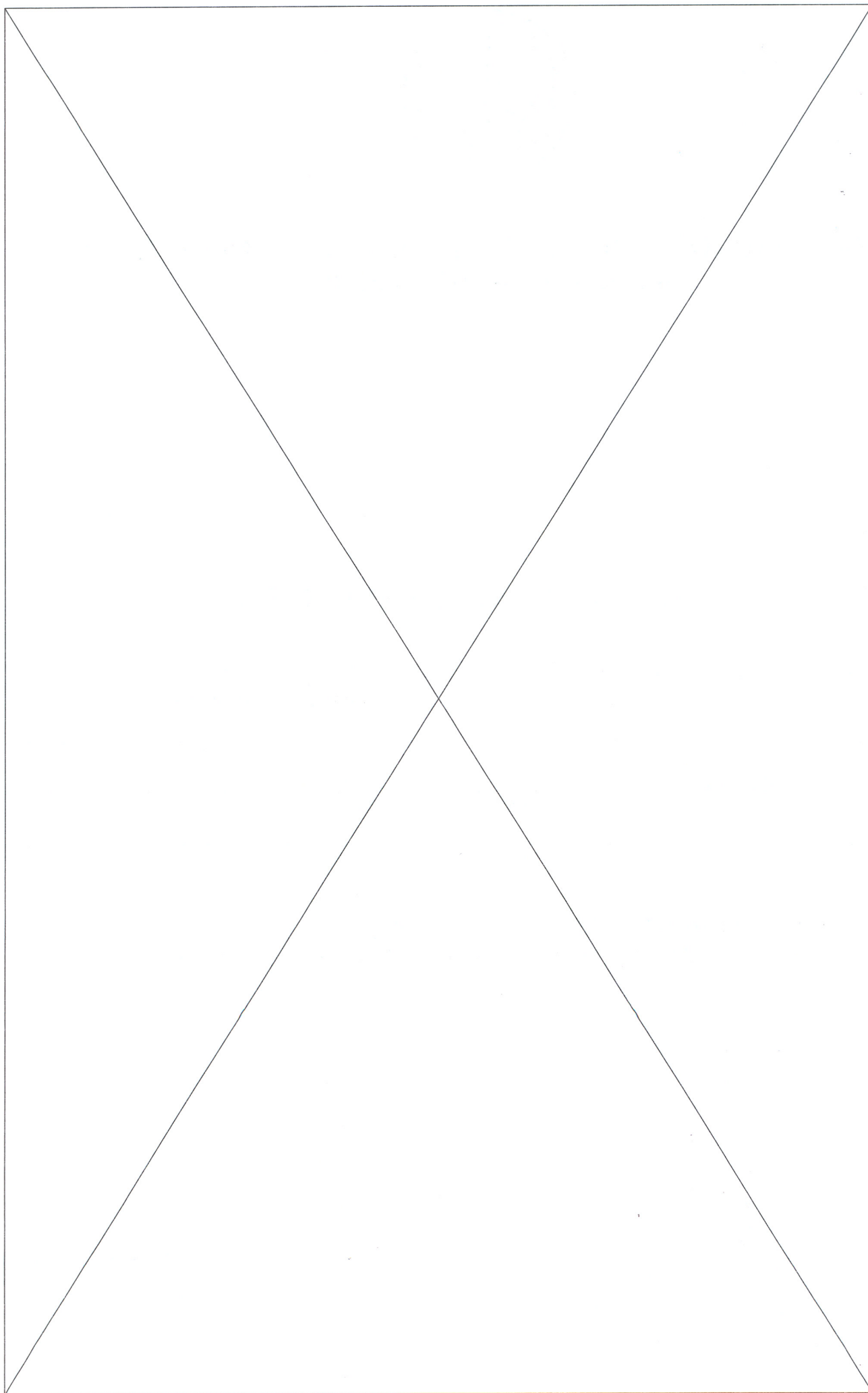
Олимпиада школьников по географии Ломоносов
наименование олимпиады

по географии
профиль олимпиады

Бандандуршиной Аршио Банданович
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Дата
« 4 » марта 2023 года

Подпись участника
[подпись]



Выполнять задания на титульном листе запрещается!

Восемьдесят
Ирина Ю.Н.

01-20-32-70
(32.8)

2

Часть А вариант 2 < рисунок 1
1) Географические координаты г. Москва
 $54^{\circ}46'45''\text{ш}$
 $37^{\circ}37'\text{вг.}$
Прямые координаты г. Москва

Рассчит:

2) к рисунку 1
По измеренной длине
2 см - 4 км

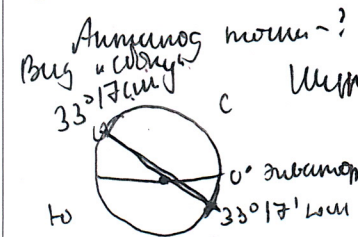
$1\text{ см} = x$
 $x = \frac{4 \cdot 1}{2} = 2\text{ км} \Rightarrow$ в 1 см 2 км - измеренная длина
в 1 см 100 см $\Rightarrow$ в 1 см 10000 см $\Rightarrow$ 1:200000 численный масштаб

По 1' меридиана

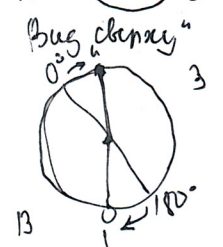
$1' = 1,85\text{ км} \Rightarrow$
 $\approx 9,5\text{ км} = 1,85\text{ км}$
в 1 см 10 см $\Rightarrow$ 9,5 см = 0,95 см
 $x = \frac{1,85\text{ км}}{0,95\text{ см}} \approx 2\text{ км} \Rightarrow$

Измеренная длина 2 см
масштаб 1 см = 100 см, 1 км = 1000 см
1:200000 - численный масштаб

3) $38^{\circ}17'\text{ш}$. $43^{\circ}56'\text{вг}$



Антипод точки?
Широту антипода найдем
относительно экватора
с экватором $\Rightarrow$
Широта антипода $33^{\circ}17'\text{ш}$



Длина антипода
приведено на графике $\Rightarrow$ длина антипода
длина экватора
 $180^{\circ} - 43^{\circ}56' = 136^{\circ}04'\text{вг.}$
координаты антипода: $33^{\circ}17'\text{ш}$. $136^{\circ}04'\text{вг}$

4) Разница местного времени между:

Москва $55^{\circ}45'\text{ш}$ $37^{\circ}37'\text{вг}$
Ривани $23^{\circ}07'\text{ш}$ $82^{\circ}23'\text{вг}$

$360^{\circ} - 24\text{ часа} \Rightarrow 1\text{ час} = 15^{\circ}$ отнимать от этого получим $\Delta\text{в}$ - разницу между
долготами городов, так как точки находятся в разных полушариях
или считаем значение разности: $37^{\circ}37' + 82^{\circ}23' = 120^{\circ} \Rightarrow$
 $120^{\circ} : 15^{\circ} = 8$ (часов) - разница местного
солнечного времени между городами

Изображение номера 4
Рисунок ~~животного~~ поясняет взаимосвязь между Моментами и Галактиками: 9 часов

5) Рисунок 2

Тип рельефа, изображенный на рисунке, является в результате действия ледника ~~то есть~~ представлением ледниковой тип рельефа ледник изредка имеет пороги ~~и это привело к образованию~~ и сформировались озера котловины, многочисленные небольшие, хаотичной и изрезанной формы. Берега крутые, типе дуга изредка ~~и это действие~~ образует и образует мысов (мысы берегов)

Также можно предположить, ледник «изредка» имеет берега изредка, то на рисунке и привело к небольшим озерам котловины с «замкнутыми» берегами

6) Рядом с видом транспорта по условиям все в общем изобретение в России: (т.к.)

- 1) моторный
- 2) телеграфный
- 3) ~~моторный~~ турбинный
- 4) воздушный
- 5) автомобильный
- 6) воздушный ракетный

7) Страна по количеству затраченных электроэнергии в 2021 году:

- 1) США
- 2) ~~Россия~~ Китай
- 3) ~~Россия~~ Индия
- 4) ~~Россия~~ Канада
- 5) ~~Россия~~ Россия
- 6) ~~Россия~~ Республика Корея

8) Что добывают на границе государств:

Голландия - США ~~и это добывают~~ добывают:
Тунисия - нефть, ~~Россия~~ Россия, ~~Россия~~ Республика Корея
Мексика - нефть, Казахстан (это Азия)

9) Кубанская ГЭС - крупнейшая гидроэлектростанция, работающая и производит энергию за счет конденсата и водной энергии, который конденсируется на стенах специальных резервуаров ~~и это~~ собираются и используются для генерации электроэнергии

10) Вариант 3

Часть 3

в 1799 - 1842 гг. экспедиция для сбора информации о численности и составе населения сообществ для населения городов

Часть 3 вариант 3

номер 1, 2, 3

№ пункта пункт 2	Универсальный индекс пункт 1	название страны	Суммарный возраст населения/скр
1	6	Индия	1,46
2	6	Уганда	5,68
3	а	Сингапур	2,54
4	2	Колумбия	1,88

$$S_{\text{пути}} = \pi R^2$$

$$\pi \approx 3,14$$

номер пункта

$$1 \quad r = 6 \text{ км}$$

$$\Rightarrow \text{плотность населения: } 3,14 \cdot 6^2 = \approx 113,04 \text{ млн}$$

$$2 \quad r = 4 \text{ км}$$

$$\Rightarrow \text{плотность населения: } 3,14 \cdot 4^2 = \approx 50,24 \text{ млн}$$

$$3 \quad r = 5,5 \text{ км}$$

$$\Rightarrow \text{плотность населения: } 3,14 \cdot 5,5^2 \approx 95 \text{ млн}$$

$$4 \quad r = 3,5 \text{ км}$$

$$\Rightarrow \text{плотность населения: } 3,14 \cdot 3,5^2 \approx 38,465 \text{ млн}$$

номер
пункта

полюс 15 лет

15-60

$$1 \quad \approx 10\%$$

$$\approx 50\%$$

$$\approx 40\%$$

$$2 \quad \approx 37\%$$

$$\approx 60\%$$

$$\approx 3\%$$

$$3 \quad \approx 30\%$$

$$\approx 60\%$$

$$\approx 10\%$$

$$4 \quad \approx 20\%$$

$$\approx 65\%$$

$$\approx 15\%$$

У пункта 2 должно быть население полюс 15 лет, что характерно для названного стран → Уганда + население ≈ 40 млн

У пункта 3 тоже должно быть население полюс 15 лет → характерно для стран с оводни метаметом → Сингапур + население ≈ 95 млн

У пункта 4 население ≈ 38 млн → Колумбия → называвшаяся страна

01-20-32-70

(32.8)

для растительности поэтому здесь почти не находится растительный покров, и т.е. пустыни Намиб, где они заурисовый имеют

6) Берег Сометов

на границе широты в самом южном месте (около берегов Намибии) созданы невообразимые условия: 10-3 км в длину, 10-3 км в ширину. Это означает, что и ширина ветра, и высота здесь очень высокие. Много покровов, часто с трудом можно увидеть, и многие организмы "покажутся" только, когда термометры вкручены у берегов устья и их приливало и безмерность территории пустыни Намиб, где было очень много невообразимо богатых на растениях и животных → это привело к вымиранию животных, на поверхности моря и оставшихся организмов

7) Минерал-аммаз

Страны-исходы

Видео по видео-документу и эссе о минералах: (визуальное соотношение минеральных аммазов и ювелирных)

✓ Россия	45%, 55%
✓ Канада	предлагает ювелирные
✓ Австралия	предлагает минеральные
✓ РПК	предлагает минеральные
✓ Дания	предлагает ювелирные
✓ Швейцария	предлагает минеральные
✓ Англия	предлагает ювелирные

8) Добыча на поверхности и в глубине. Добыча больше, так как из глубины добывать → расходы минимальны, а в глубине территории добыча аммазов → идет добыча у себя земли, из минеральных пород. Также, имеет быть, на поверхности идет добыча ювелирных аммазов, которые ценятся выше, а в глубине территории - минеральных аммазов, которые менее ценны.

9) Энергия → минеральный ресурс
Эксплуатация → извлечение энергии

10) 8) Итерационные аммазы имеют высокую ценность и уникальность, так как холодное течение и ветра приводят к образованию волн, которые

не «собирают» аммазы, способствуют сформированию уникальных структур, что очень ценится в мире. Собирается → такие аммазы очень дорогие и длинные по своим размерам.

Также, имеет быть, на поверхности (на мелководье) больше всего ценны ювелирные аммазы, которые дороже ценят, чем минеральные аммазы, которые преимущественно добывают в глубине территории → минеральные аммазы менее ценны, чем ювелирные.

9) Энергетика - энергетический полигон
Стратегия - гидроэнергетика
в Калинин

10) Большая часть населения живет в промышленном секторе, а не
в сельскохозяйственном, как у всех остальных в макрорегионе Арктика.

Имя: П. А. Власов
 Фамилия: П. А. Власов
 1983

Владелец

Земельный участок

5. Имя: П. А. Власов
 Фамилия: П. А. Власов

Земельный участок
 Имя: П. А. Власов

6. Имя: П. А. Власов
 Фамилия: П. А. Власов
 Имя: П. А. Власов
 Фамилия: П. А. Власов

Имя: П. А. Власов
 Фамилия: П. А. Власов

Имя: П. А. Власов
 Фамилия: П. А. Власов

Имя: П. А. Власов
 Фамилия: П. А. Власов

Имя: П. А. Власов
 Фамилия: П. А. Власов

Имя: П. А. Власов
 Фамилия: П. А. Власов

9. Имя: П. А. Власов
 Фамилия: П. А. Власов

Имя: П. А. Власов
 Фамилия: П. А. Власов

Имя: П. А. Власов
 Фамилия: П. А. Власов

Имя: П. А. Власов
 Фамилия: П. А. Власов

1 50 у. более 60 лет менее 15 15-60
 5 1 50 10 1,46 10 50 10 мм $r=6$ мм 113 мм
 13 2 40 5,68 37 60 $r=4$ ≈ 40 мм 113 мм
 A 3 10 2,94 30 60 $r=0,5$ ≈ 95 мм
 r 4 15 128 20 65 $r=3,5$ $\approx 38,465$ 11,304 16

менее
или
поверхности

ПК

12,25 12,25 36 мм
 3,14 3,14 36
 1 4900 1 4900
 1 225 1 225 30
 3675 1 225 175 36
 38,465 1 225 105 1884
 44,650 1225 11304 542

5,5 30,25 3,14
 5,5 30,25 11,16
 1275 12,00 1884
 275 30,25 314
 30,25 9075 4024
 54,9850

сир

Суммарный коэф. инкубационности 44,465
 инкубация это только время жизни

суммарный период инкубации
 и времени в пер. возврата

Формируется несколько
 мин. восприимчивости к насекомым

Максимальный период

два основных
 стадии развития
 периода

10 мм 10 мм "урта"
 10 мм 10 мм "инкубация" с восприимчивостью
 10 мм 10 мм "инкубация" с восприимчивостью
 10 мм 10 мм "инкубация" с восприимчивостью
 10 мм 10 мм "инкубация" с восприимчивостью

