



0 108431 360004

10-84-31-36
(32.3)



Выход: 13 35
вход: 13 41
Шер

**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**

Вариант 2

Место проведения г Москва
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

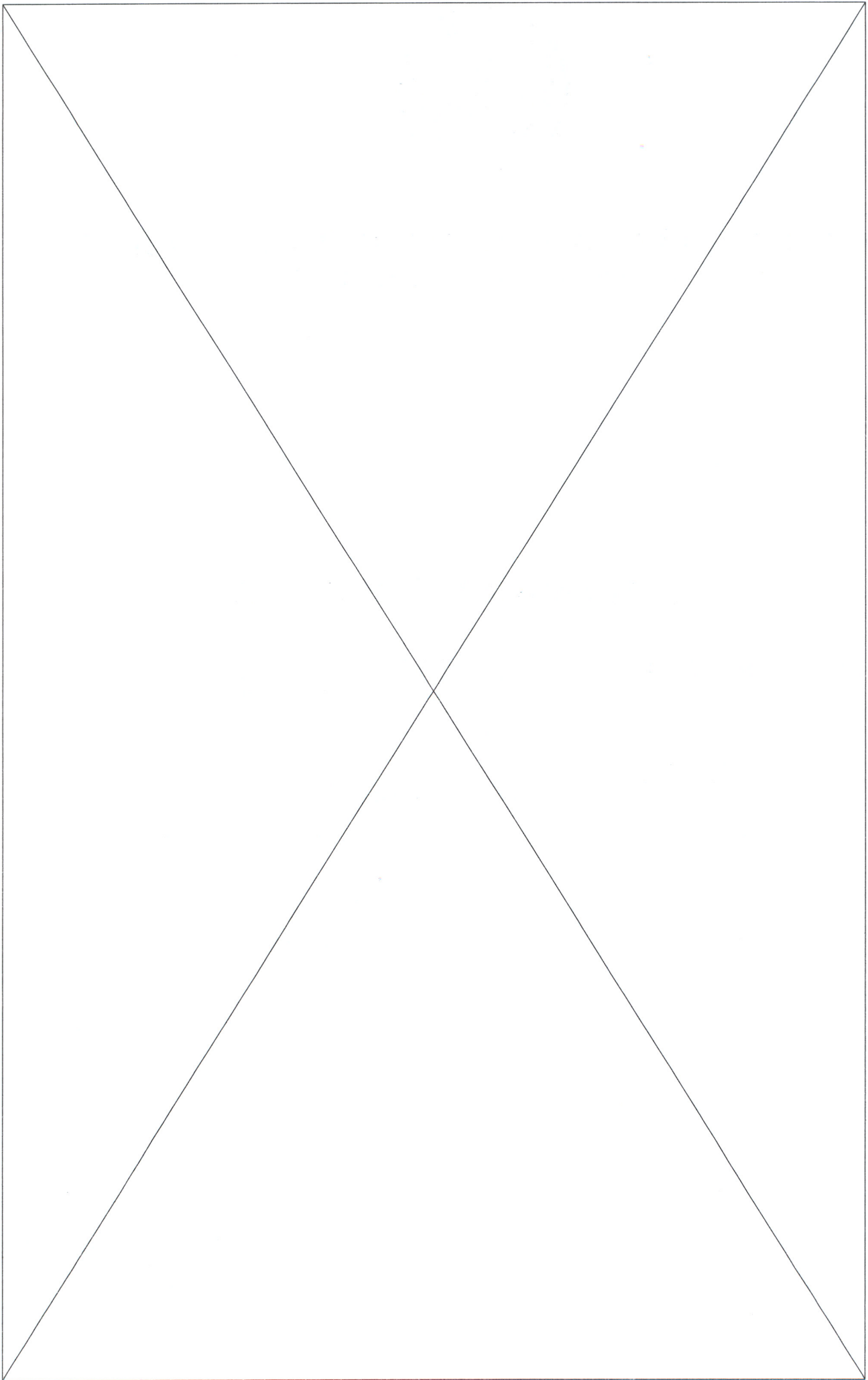
Олимпиада школьников Ломоносов
наименование олимпиады

по географии
профиль олимпиады

Церцезина Романа Анатольевича
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Дата
«04» марта 2023 года

Подпись участника
[Signature]




Выполнять задания на титульном листе запрещается!

10-84-31-36
(32.3)

Часть А

№1.

Географические координаты:

 $54^{\circ} 46' 30''$ с.ш. $90^{\circ} 9' 30''$ в.д.Болатов Д.В. 
Фузешна Ю.Н. ЮН

2

№2.

На карте: в $1' \frac{24}{25}$ см
меридианаВ реальности: в $1'$ меридиана $1 \frac{12}{20}$ кмМасштаб: в 1 см $1,9$ км или $1:190000$

3

№3.

Антипод точки будет иметь координаты $38^{\circ} 17'$ с.ш., 180° -
 $43^{\circ} 56'$ в.д.Ответ: $38^{\circ} 17'$ с.ш.; $136^{\circ} 4'$ з.д.

2

№4.

Солнечного времени - 8 часов

Поясного времени - 9 часов

1

№5.

Это гляциальный рельеф. Он сформирован ледником
выпавшим при движении ледника.

5

№6.

1. автомобильный
2. шпезногорский
3. морской
4. трубопроводный
5. внутр-ий водный
6. воздушный

0

№7.

- | | |
|-----------|-------------|
| 1. Китай | 5. Япония |
| 2. США | 6. Бразилия |
| 3. Индия | |
| 4. Россия | |

3

№8.

Добывают: каменный уголь

Гондстрайн: США

Шезназон: Казахстан

Туимазинское: Россия

№9.

Кубанская ГАЭС - гидроакумулирующая электростанция, производит энергию.

Особенность её работы в том, что в периоды спада энергопотребления (например, ночью) она забирает энергию из сети и тратит её на поднятие некоторого объёма воды на некоторую высоту. В периоды максимального энергопотребления она спускает эту воду вниз, при этом вода вращает турбины и выдает энергию. Выделившаяся энергия передаётся в сеть.

Основная функция ГАЭС: снимать напряжение в сети в периоды низкого энергопотребления, когда энергия дешёвая, и возвращать дорогую энергию в период максимального потребления. Это позволяет снизить нагрузку на электростанции, которые не могут быстро изменять производственную мощность.

№10.

Александр фон Гумбольдт.

Из опыта этой экспедиции учёный пришёл к выводу о существовании широтной зональности, а также высотной поясности. Также Гумбольдт доказал связь между бассейнами рек Ориноко и Амазонки, исследовал кратер вулкана Теиде на о. Teneriffe, пионер вли. Котопаху, который тогда считался высочайшей вершиной мира, а за открытие в Америке его прозвали «вторым

3

4

4

Колумбот",

Экспедиция помогла Колумботу оформить физику географии как самостоятельную науку и первым из учёных ввести метод изогипс.

Часть 6.

Пункт	буква	Страна	СКР
1	б	Япония	1,46
2	в	Уганда	5,68
3	о	Филиппины	2,94
4	г	Колумбия	1,88

12

н4.

СКР для данной территории показывает, сколько в среднем детей рождает одна женщина за свою жизнь. 2

н5.

Демографический переход - процесс изменения характера воспроизводства населения, началом которого является архетип, когда численность населения Земли сильно зависит от болезней и климатических условий, а конец - современный тип, когда численность населения стабилизируется и становится постоянной. 4

н6.

Уганда - Африка южнее Сахары -

1. первая стадия демограф-со перехода
2. традиционно высокая рождаемость, постепенно снижающаяся благодаря успехам медицины смертность

3

Япония - Восточная Азия

1. третья стадия
2. низкая рождаемость из-за урбанизации, немного

3

повышенная смертность из-за старения населения

Филиппины - Юго-Восточная Азия

3

1. Вторая стадия

2. постепенно снижающаяся рождаемость, низкая благодаря медицине смертность

Колумбия - Южная Америка

3

То же, что у Филиппин

Часть В

№1.

Республика Намибия, столица - Виндхук

2

№2.

1992 год, Великобритания

0

№3.

ЮАР, Ботсвана, Замбия, Ангола

5

Южная граница по реке Оранжевая

№4.

Квадрипоинт - единственное в мире место, где в одной точке сходятся границы четырёх стран (Намибии, Ботсваны, Замбии и Зимбабве). Из-за этого непонятно, чья территория непосредственно граничит с грузом с грузом. Образована она в колониальный период, когда колонии разделяли по рекам. Теперь же проблему решили, создав границу Замбии и Ботсваны и разделив Намибию и Зимбабве.

2

№5.

Это пустыня Намиб - одна из самых сухих в мире.

2

Районы формирования:

1. отсутствие влажных воздушных масс с Индийского океана (орографические осадки выпадают восточнее) 2

2. холодное течение

нб.

Факторы:

1. низкая влажность воздуха
2. отсутствие источников воды
3. перепады температур

н?

Минерал - алмаз

Страны:

- | | |
|-------------|-------------|
| 1. Россия | 4. Ангола |
| 2. ЮАР | 5. Зимбабве |
| 3. Ботсвана | |

нб.

В кристаллах с подберется меньше выработаний 1

нв.

Промышленность

Специализация: машиностроение 0

н/ю.

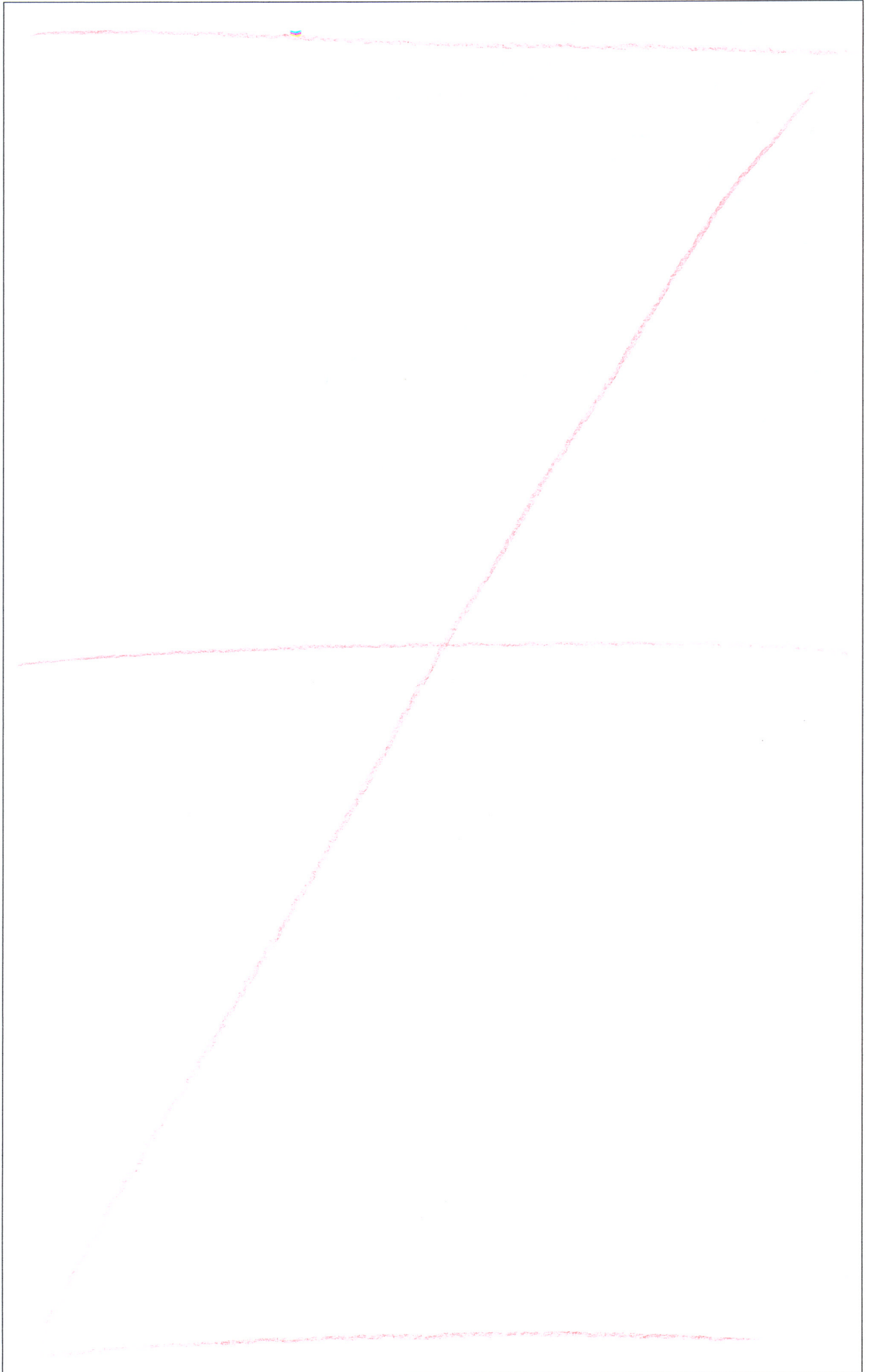
Доля сельского хозяйства в экономике меньше промышленности и сферы услуг. 0

ЛИСТ-ВКЛАДЫШ



Подписывать лист-вкладыш запрещается! Писать на полях листа-вкладыша запрещается!

ЛИСТ-ВКЛАДЫШ



Подписывать лист-вкладыш запрещается! Писать на полях листа-вкладыша запрещается!

5. Это пусты. Намиб - одна из самых сухих в мире

Формируе факторы: 1. отсутствие влаги в воздухе, масса с Анголы океан. течения
выпадет в Вост. Афри. где есть барьер из гор)

2. холодные течения

6. 1. низкая влажность

2. отсутствие источников воды

3. высокие пер-темпер

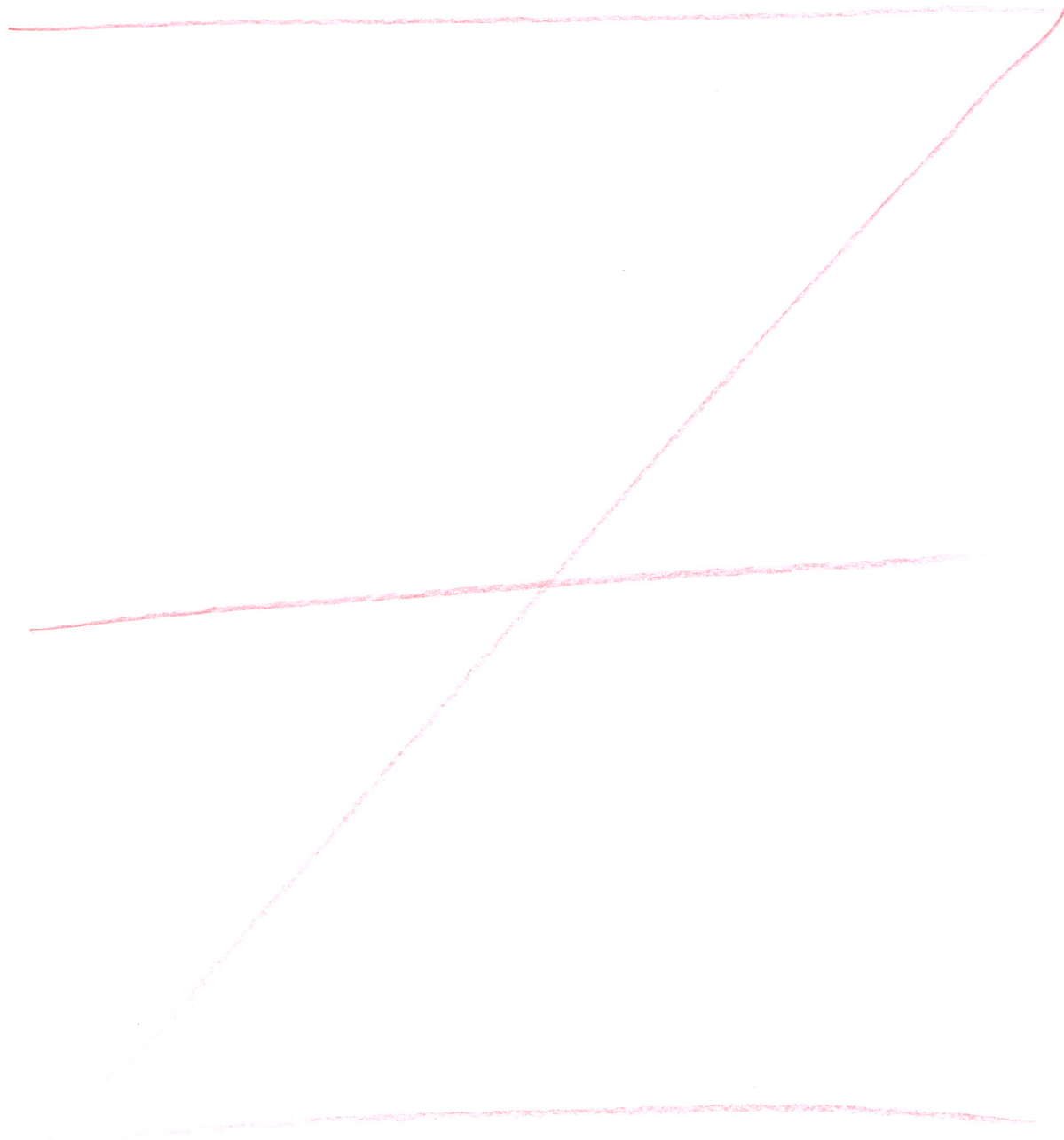
2. Антаз

. Россия . УАР . Бразилия . Ангола . ДР Конго

3. В дожд-ых по побереж. Антаз меньше выпадения

4. Пром-ть, машиностр-ие

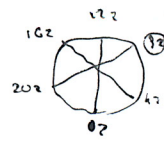
5. Доя сель.хоз. в экологии меньше сферы услуг.



1. 54°46'30" с.ш.
- 90°09'30" в.д.
6. Автом.
2. м/д
3. трибунр.
4. морской
5. внутр. вод
6. Воздух.

4. Сони:
 $37^{\circ}37' + 82^{\circ}23' = 35^{\circ} + 82^{\circ} = 120^{\circ}$
 Москва: БМТ + 3
 Гавана: БМТ - 6
 Москва: 9 часов

8 часов



2. 1. а - 3 - Филиппины - 2,34
 2. б - 1 - Япония - 1,46
 3. в - 2 - Уганда - 5,68
 г - 4 - Конго

4. СМРя покрывает, только в
 сред. детей рождает одна жен.
 за свои жизнь. на своей
 территории.

3. Доиндустриальный переход - процесс изменения характера воспроизв. насе.
 каз-во шир-го явл-ся архаичный тип. когда числ-ть насе. земли
 зависела от биологии и клим-ч. условий, а потом - ~~появил~~ совр-ный
 тип, когда числ-ть насе. земли стабили-ся ~~на уровне~~ и становится устойчивой.

Уганда. Афри. Шим. Сая. 1. Первая стадия детогр. перехода
 2. Третье-то высокая рожд-ть, постепен-но
 сниж-ся благодаря успехам медицины смерт-ть.

Япония. Вост. Азия - 1. Третья стадия

2. Низкая рожд-ть из-за урбанизации, высокая смерт-ть из-за старения насе.

3. Филиппины - Ю.В. Азия - 1. Вторая стадия

2. Постепенно снижающ-ся рожд-ть, низкая смерт-ть благодаря медицине

Конго. Шим. Африка - 1. Вторая стадия

2. ст. пункт 2 "Филиппины"

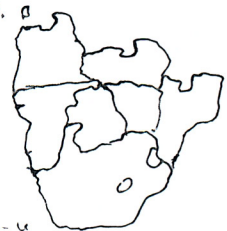
3. 1. Респ. Конго - Восточная Африка

2. 1992 год, ИК

1. ШАР, Замбabwe, Замбия, Мозамбик
 ш. ср. по р. Оранжевая

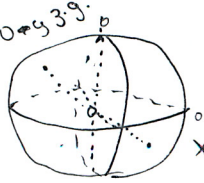
4. Квадратное место, где в одной точке впадают граница 4 стран:
 Кот, Ботсв, Замб, Замбabwe. Из-за этого непопулярно, а
 чаще страны граничат друг с другом неперт.

Приняты решения, создав ср. Замб. и Ботсв. и
 разделив Кот и Замб. Получился квадратный в
 южной период. когда южные земли по реке и
 было все от. Ваши, самая ш. с какой стороны



① 3.

х.ш.



х.ш., y.д.

$$38^{\circ}17' \text{ с.ш.}$$

$$180^{\circ} - 43^{\circ}56' = 136^{\circ}4'39''$$

5. гляциальный рельеф:

сформ-ан ледниковым выносом при движении ледника

7. 8 км. с. ш.

2. с. ш.

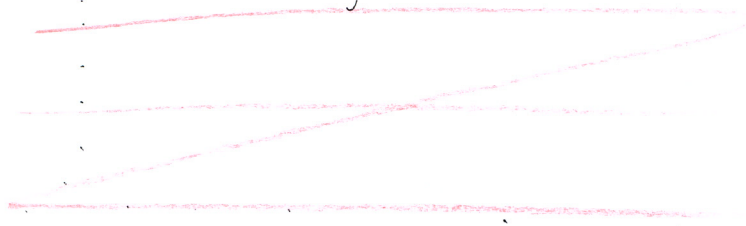
5. р. п.

3. с. ш.

6. б. р. п.

4. р. с.

8 км. Кат. устье



9. Кубанская ГАЭС - гидроакумулирующая э-ст. пр-дств Е.

Особенность её работы в том, что во время спада энергопотребления (напр. ночью) она забирает Е из сети и тратит её на поднимание воды в водохранилище на немалую высоту. Во время макс энергопотребления она спускает эту воду вниз, при этом вода вращает турбины и выдает Е. Выделенная Е передается в сеть.

Эта функция ГАЭС: снижать напр-ие в сети в периоды низкого энергопотр-ия, когда Е дешёвая, и возвращать энергию в периоды макс энергопотр-ия. Тем самым это позволяет снизить нагрузку на э-ст, которые не успевают менять мощность при в-е такой высокой скоростью.

Алекс. фон Гумб.

На основе этой работы опыта этой э-станции учёный сделал предположение о приходе и выводе в существующей широтной зоне, а также высотной плоскости. Раньше Гумб-т доказал связь между бассейнами рек Орнис и Амазон, исследовал кратер влк, Фейде на о.Тенерифе, покорил влк. Котопахи, который тогда считался высочайшей вершиной мира и за открытие в Америке его прозвали «вторым Колумбом».

Экспедиция Гумб. оформила физ. гео как самостоятельную науку и первым из учёных ввела метод изогоний.

2. 10-11 км

$$1' - \frac{111}{60} = 1\frac{51}{60} = 1\frac{17}{20} \text{ км}$$

$$10' - 10\frac{17}{20} \text{ или } 18,5 \text{ км}$$

$$3' - 4,5 \text{ см}$$

$$1' - 4,5 \text{ см} = \frac{45}{10} = 2\frac{24}{25} \text{ см}$$

$$\frac{17}{20} \text{ км} = \frac{24}{25} \text{ см}$$

$$\frac{37}{20} : \frac{24}{25} = \frac{37 \cdot 25}{20 \cdot 24} = \frac{185}{96} = 2 - \frac{7}{96} = 1\frac{95}{96} \approx 1,9 \text{ км}$$

$$x = 1 \text{ см}$$

3 1 см 1,9 км

или 1:190.000