



74-33-66-87
(96.5)



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени М.В.ЛОМОНОСОВА

Вариант 4

Место проведения МОСКВА
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

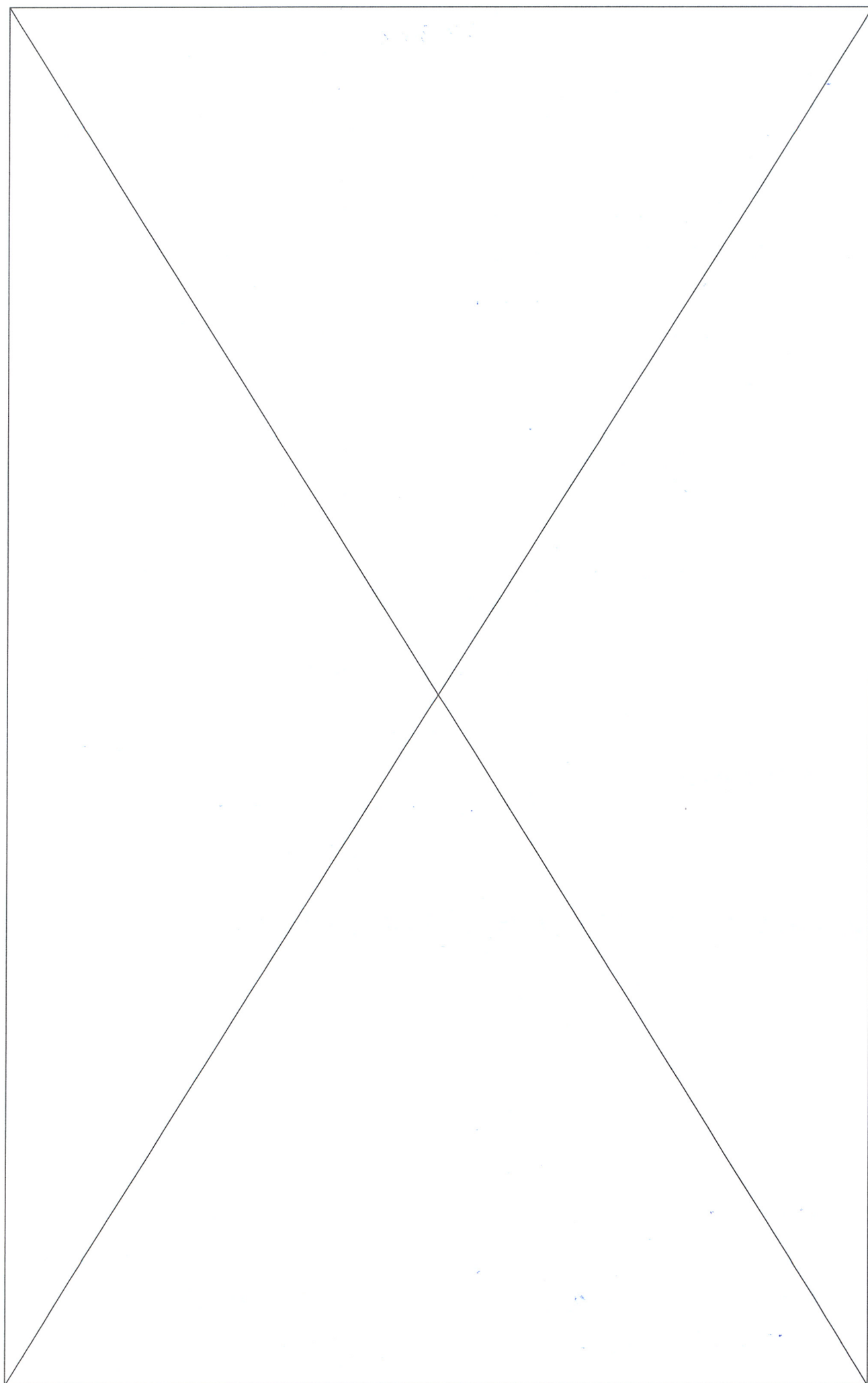
Олимпиада школьников "Ломоносов"
наименование олимпиады

по ГЕОГРАФИИ
профиль олимпиады

ВОРОНЦОВА АЛЕКСАНДРА АЛЕКСЕЕВИЧА
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Дата
«30» МАРТА 2024 года

Подпись участника
Воро



Выполнять задания на титульном листе запрещается!

Физ // Лосев Д. В.
А. Сазонов / Сазонов А. А. Чистовик

0 А1) 1) да 2) да 3) да 4) нет 5) нет 6) да

2 А2) Калбдера - вулкан разрушил себя во время извержения и оставил воронку

2

2

0

0

0

Всеч - поток лавы образовал у подножия гряды магматических пород

Конус выноса - лава, выходящая у самого кратера, захватила его, образовав конус

А3) А2) да

4 А2) Калбдера - вулкан разрушил себя во время извержения и оставил воронку

0 2) Всеч - поток лавы, достигший подножия, образовал гряды магматических пород

0 3) конус выноса - лава захватила кратер

А3) - 6. 20 - гряды

- 6. 20 = - 120°C (предел тропика 36° на экваторе)

32 - 120 = - 118°C - 88°C 20 м

Ответ: - 118°C - 88°C

А4) 1) А ✓

2) Г ✓

3) В ✓

4) В ✓

5) Б

часть Б

Б1) 2,5 км² = 2500000 м²

2500000 · 0,13 м = 325000 м³

2500000 · 0,13 = 325000 м³ - объем воды при 0,13 м

12 + 4,4 + 0,325 = 16,725 = 0,325 млн м³ - вода при 0,325 м

200 - 70 = 130

130 м = 0,13 м

Объем

во время в Вак

А. Сазонов / Сазонов А. А.

3

числовик
 $19,345 - 18 = 1,345 \text{ млн. км}^3$

Ответ: 1,345 млн. км³

б2) $90 - 27 = 63^\circ$ — расстояние от МСК
 до острова по широте
 $66,5^\circ - 6^\circ = 60^\circ$
 23 сент. 53° — широта
 с.ш. Москвы

$63^\circ - 53^\circ = 10^\circ$ ю.ш. — остров
 равноденствия 12:00 МСК 16:00 Остров
 $\frac{13}{22,5} = \frac{56}{90}$ 56
 18
 $\times 9$
 162000
 900-1800

23 сент. + 56 дней = 14 ноября = 162000

1) остро

Ответ: 1) Остров ЯВА 162000 км²

2) 14 ноября

3) Влажный экваториальный,
 бумые тропические

4) БАНДА

5) Ч.Ю. Австралийская

б3) Каменный уголь; КАНАДА

1) ЛАБРАДОРСКИЙ Бассейн; Ч.е
 место по импорту; Объем потребления
 превышает объем добычи, т.к.
 в Канаде уголь используется в промышленности
 много угля

2) Большая часть угля сжигается на
 ТЭС, вторую и третью позицию по
 потреблению занимают черная и
 цветная металлургия

3) Электроэнергетика, цветная металлургия,
 черная металлургия

4) С появлением технологий, позволяющих использовать газ и нефть в качестве топлива на ТЭС, а также появление ГЭС и АЭС, роль ^{каменного} угля в электроэнергетике отошла на второй план при этом он все еще используется в металлургии, однако это и там вытесняется электрометаллургией и хим. промышленностью

5) 1) Добыча угля несет за собой

- 1) Добыча угля несет за собой создание терриконов, которые содержат токсичные вещества для окружающей среды, проникающие в атмосферу и почву
- 2) Использование угля на ТЭС ведет к эмиссии CO_2 и других газов, а также к образованию смогов.
- 3) Карьеры

3) Карбонаты, при созидании при добыче угля, негативно влияют на экосистему в местах добычи

1-3

3-6

5-1

2-A

4 - A

1) Верхнекамское; Солыкамск и берез-
ники; Титан

2) Пчеловодство, мед; Стерлитамак;
Магнитное; математическое; Трубы

3) Циклов; металлургический; Выход кормовые
культуры; Шапка-ушанка, овцы

3) ЧИЛОВ: Металл ^{МАРГАРИТ} МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ТРУБЫ
КУЛЬТУРЫ; ШАПКА-УШАНКА ^{ТАЗ} КОРМОВЫЕ
^{ПЛОСКО} ОВЦЫ

^{чистовик}
4) МАГНИТОГОРСК; ^{металлическая} УРАЛМАШ; ТРАКТОРА

5) РЕЧТИНСКАЯ ГРЭС; НИЖНИЙ ТАМИЛ; Резина, шиты

2

2

ЧЕРНОВИК

часть А

A1 ~~Диван~~. 2

- A1 1) ~~Диван~~
2) га
3) га
4) ~~га~~ нет
5) ~~нет~~
6) ~~нет~~

A2. Камбоджа - извергшийся вулкан
магматический - оставил за собой
высошие конусы - обломки
вулкана - основания конусов
А3) 20 км - тропическая

$$6 \cdot 20 = 120 \quad 120 - 32 = 88^\circ \text{C}$$

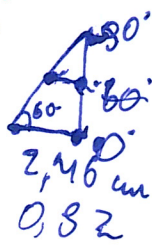
A4) 0,4

$$\frac{2,46}{3} = 0,82$$

$$\frac{2,46}{3} = 0,82$$

$$\frac{2,46}{3}$$

$$\begin{array}{r} 123 \\ \times 99 \\ \hline 1104 \end{array}$$



Ответ: B

14

Ответ: B

15

Ответ: B

177

- 1) B
2) A
3) B

- 4) A
5) F

176

A

часть B B 4

ЧЕРНОВИК С О Н А

52) 50' 24' 27' 50' +

$66,5 + 23,5 = 90$ $90 - 50 - 23,5 = 16,5$

1) Ява $90 - 24 = 66$ $66,5 - 13,5 = 53$ $50 + 23,5 = 73,5$ $73,5 - 20 = 53,5$

2) 17 ноября $23 \text{ км.} + 52 = 75$ $75 - 22,5 = 52,5$ $52,5 - 0,5 = 52$

3) Экватор $23 \text{ км.} + 52 = 75$ $75 - 22,5 = 52,5$ $52,5 - 0,5 = 52$

Влажные экваториальн. Красные ферралитные

4) СУВА $14 \text{ ноября} = 52$

5) ИЧАО-Австралия

63) УГОЛЬ КАЧААК

1) КВЕБЕК, П-ОВ ЛАБРАДОР

2) БОЛЬШАЯ ЧАСТЬ УГЛЯ ИДЕТ НА РАБОТУ ГЭС, ЕЩЕ ВТОРАЯ ЧАСТЬ - НА ВЫН ЧЕРНУЮ И ЦВЕТНУЮ МЕТАЛЛУРГИИ

3) Цвет электроэнергетика, черная металлургия

4) 1) ГОСВЕТ ОПУСЫВАЕТСЯ

способом ведения к созданию

переходов, которые негативно влияют на окружающую среду

2) ИСПОЛЗОВАНИЕ УГЛЯ В КАЧЕСТВЕ ТОПЛИВА НА ГЭС ВЕДЕТ К ЗАПЯТЫВАНИЮ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ВЫБРОС СО₂ И ДРУГИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ И ПОЛИТИ К ОСЛОЖНЕНИЮ

Черновик

3) создание парберов берет и нарушению
функционирования элосистем в местах
добычи