



38-86-06-29
(95.8)



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени М.В.ЛОМОНОСОВА

Вариант 2

Место проведения Москва
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников "Ломоносов"
наименование олимпиады

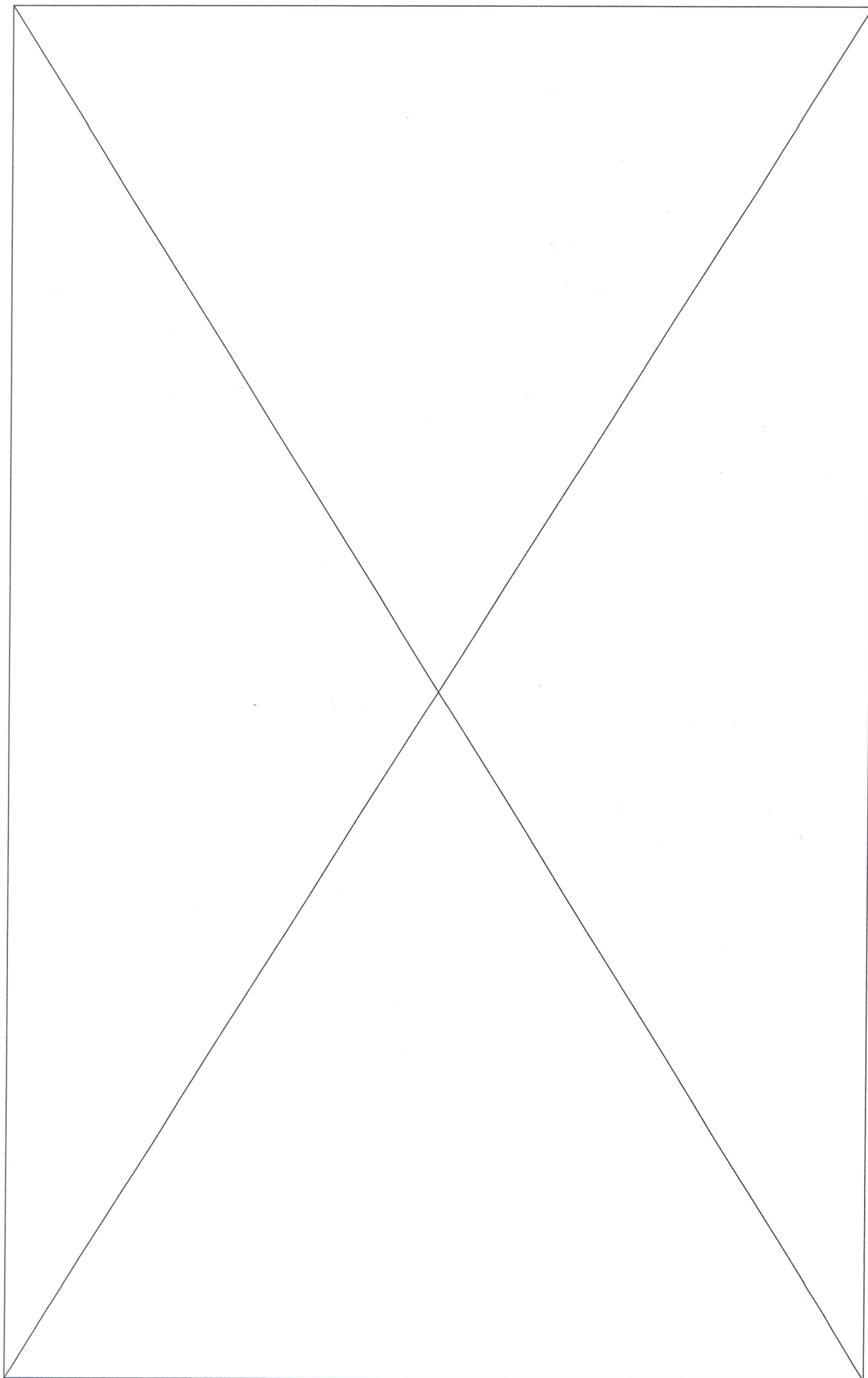
по географии
профиль олимпиады

Рыжарчука Кристиана Андреевича
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Дата

«30» марта 2024 года

Подпись участника



Выполнять задания на титульном листе запрещается!

38-86-06-29

(95.8)

ЧИСТОВИК 1

А. Сазонов / Сазонов АА

Рязань / Сазонов В.З.

- А1. 1) нет 3) нет 5) да
2) да 4) нет 6) нет

А2. Байгънарх. Формируется подземное ядро в земле, которое со временем растёт. На земле происходит выпучивание и получение своеобразной коры. Морозобойная трещина. Когда температуры становятся очень низкими, а в почве/деревьях/воде есть много воды - она расширяется больше обычного и получается трещина. Аналог. В ходе многолетних циклов талые образуются прогалы в почве, которые со временем всё больше проедаются, и вскоре загнивают.

А3. $h = 20\,000\text{ м}$

$T_1 = +35^\circ\text{C}$

$k = 0,6^\circ\text{C} / 100\text{ м}$

$T_2 = ?$

$T_2 = T_1 - kh$

$T_2 = +35^\circ\text{C} - 0,6^\circ\text{C} \cdot 20000\text{ м} / 100\text{ м} = 35 - 120 = -85^\circ\text{C}$

10 балл: $T_2 = -85^\circ\text{C}$.

- А4. 1) А
2) В

- 3) В
4) В

- 5) В

Б1. $S = 1,5\text{ км}^2 = 1500\,000\text{ м}^2$

$V_{\text{max}} = 11\,000\,000\text{ м}^3$

$V_{\text{max}} = 8\,000\,000\text{ м}^3$

$D_{\text{сугил}} = 150\text{ мм}$

$D_{\text{испарение}} = 40\text{ мм}$

$V_{\text{исп}} = 4\,400\,000\text{ м}^3$

$V_{\text{исп}} = 250\,000\text{ м}^3$

$V_{\Delta} = ?$

$\Delta D_{\text{сугил и испарение}} = 150\text{ мм} - 40\text{ мм} = 110\text{ мм} = 0,11\text{ м}$

$V_{\text{сугил и исп.}} = S \cdot \Delta D = 1500000\text{ м}^2 \cdot 0,11\text{ м} = 165\,000\text{ м}^3$

$V_{\text{исп}} = V_{\text{max}} + V_{\text{сугил и исп.}} + V_{\text{исп}} - V_{\text{исп}} =$

$= 8\,000\,000\text{ м}^3 + 4\,400\,000\text{ м}^3 + 165\,000\text{ м}^3 - 4\,400\,000\text{ м}^3 =$

$= 12\,315\,000\text{ м}^3$

$V_{\Delta} = V_{\text{исп}} - V_{\text{исп}} = 12\,315\,000\text{ м}^3 - 11\,000\,000\text{ м}^3 = 1\,315\,000\text{ м}^3$

10 балл: $V_{\Delta} = 1\,315\,000\text{ м}^3$.

- Б2. 1) Монахский.
360 000 км²
2) 26 кубаря

- 3) Субарктический.

- 4) м. Пика

- 5) Индоганский

- Б3. Ч. Гомо
Страна X - Бразилия

- 1) Англоязычный, м. Пика, м. Пика - Жеральд, м. Пика.

Первое. Она продала много качественных товаров. У неё самый высокий уровень жизни - в Европе, Африке, Азии. А покупает много товаров за меньшую цену.

ЧИСТОВИК 2

2) Они идут на выпуск металлургии для производства железа и ст. металл.
Большая часть потребляет электроэнергию, потом уголь, потом кокс.

3) Металлургия, очень существенно железо.

4) Изучаются это свои основные энергоресурсы. Потом они как заменитель нефти
и газом, а также водой. Сейчас его роль всё больше играет, и во много
приходит ВЭД и атомная энергетика, хотя в развивающихся странах, он всё ещё
не играет

5) 1) Загрязнение воздуха городской, автомобильной и печной пылью

2) Выбросы больших массовых газов, т.е. он заменяет топливо. → Нарушает
3) В использовании даёт много CO₂, выбрасывает табачное потребление.

БЧ. 1- ДМАО. Практически почти отсутствие с/х из-за отсутствия
почвы после преобразования добычи полезных ископаемых.

2- Красноярский край. Большая доля обрабатывающего производства т.к.
много заводов и малая доля в добыче.

3- Кемеровская обл. Большая доля добычи полезных ископаемых, однако также
развивает уголь.

4- Новосибирская область. Самый высокий процент угля т.к. тут круп-
ный прод, и малая доля добычи с/х, т.к. нет ресурсов.

5- Алтайский край. Самая высокая доля с/х т.к. это самый важный
сброс из продовольствия реализовывается на нём.

Вопрос:

1) Газ (+ нефть). Саяно-Алтай. Уренгой (старый Уренгой)

2) Добыча нефти. Юрмала. Нисево, медо, атомная станция и издатель-
ство, прокат, и т.д. Семейная электроэнергия с ГЭС.

3) Уголь, нефть. Кемеровская, Новосибирская (Кузбасская), Красноярская. Пожарение в котельных
(излучение) между горными породами, слабые ветры. Зимой. Подключаются в работу ГЭС,
оснащаются ветро- формируются швы.

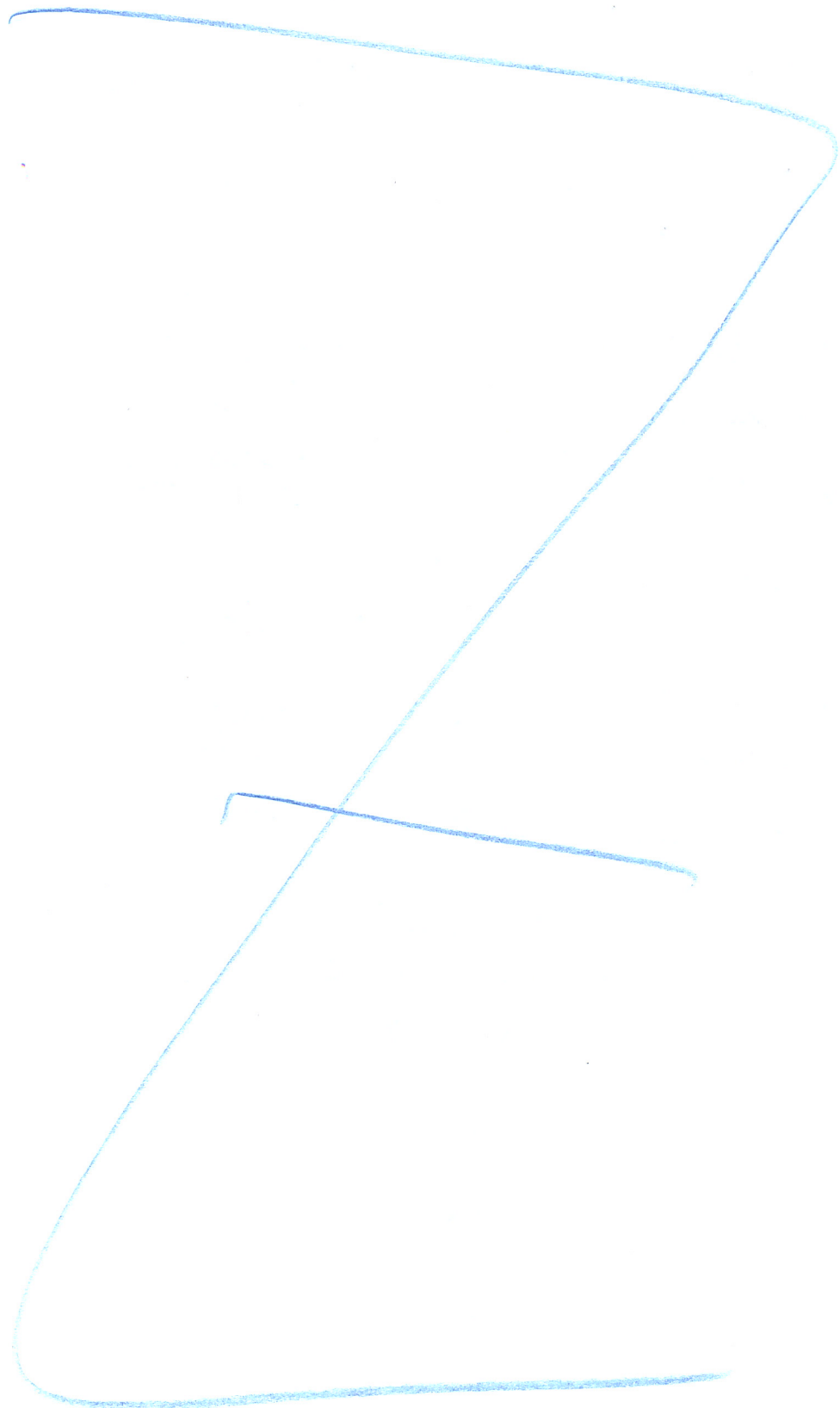
4) Архангельская область. З-е. Империум.

Фармацевтика: лекарства, дробан
Корона

5) Алтайский, Белгородский. 1) Биологические ресурсы
2) Рекреационные ресурсы
3) Развитие социальной инфраструктуры и
транспортных путей.



ЧЕРНОВИК



ЧЕРНОВИК 1

1,90 000 000

16+2'

20° = 2,46 см

$\frac{1}{2}$ 10° 16
6,5 9,5

$$\begin{array}{r} 21 \text{ ген. } + 10 \\ 190 \\ 632 \\ \hline 180 \\ 720 \\ 590 \\ \hline 90 - 60 = 30 \end{array}$$

0,90 30 ген
61 ген
29 ген

23,5° / 80° ген 0,632 · 90 ген

$$S = 1,5 \text{ м}^2 = 1500 \text{ 000 м}^2$$

$$V_{\text{max}} = 11 \text{ 000 000 м}^3$$

$$V_{\text{min}} = 8 \text{ 000 000 м}^3$$

0,11 м

110 мм = 11 см = 0,11 м

110 мм = 11 см = 0,11 м

+ 42 400 000 м³

- 250 000 м³

0,11 · 1

$$\begin{array}{r} 16 \\ 23 \\ \hline 16000 \\ 1410 \\ \hline 1900 \\ 1840 \\ \hline 60 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 450000 \\ 450 \\ \hline 1000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 165 \text{ 000 м}^3 \\ + 4 \text{ 400 000 м}^3 \\ - 250 \text{ 000 м}^3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4565 \text{ 000} \\ - 250 \\ \hline 4315 \text{ 000} \end{array}$$

12 318 000

1 315 000