

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

Вариант 5

Место проведения Москва
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников „Покори Воробьевы горы!“
наименование олимпиады

по географии
профиль олимпиады

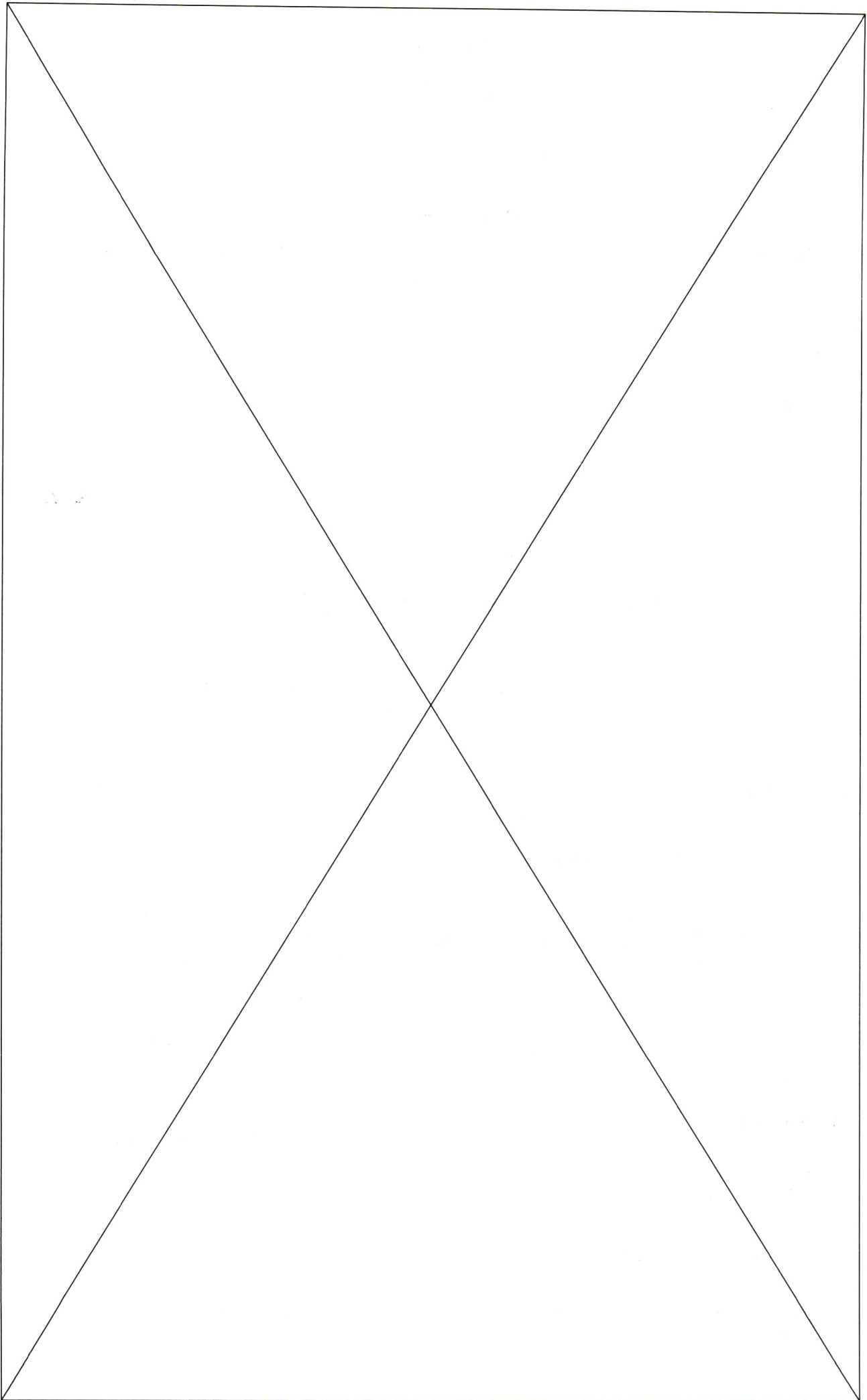
Васильчикова Мисаила Павловича
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Дата

«03» апреля 2026 года

Подпись участника

M. Васильчикова



Выполнять задания на титульном листе запрещается!

12-61-78-91
(133.4)

Чистовик 1

Вопрос 1

Бразилия, Колумбия

1

Вопрос 2

а) Либия

б) Анбания

в) Португалия

г) Турция

Держак А.А. Верина
Карман М.А. Жу

10

Вопрос 3

Петрозаводск - целлюлозно-бумажная промышленность

8

Вопрос 4

а) Ростовская область ✓

б) Саратовская область ✓

в) Чукотский автономный округ ✓

г) Ленинградская область ✓

д) Смоленская область ✓

10

Вопрос 5

Миграционный прирост = прибывшие - выбывшие

10

Миграционный прирост = 1600 чел. - 3250 чел. = -1650 чел.

Коэффициент миграционного прироста (k) = $\frac{\text{миграционный прирост}}{\text{число жителей}} \cdot 1000\%$

$$k = \frac{-1650 \text{ чел.}}{530000 \text{ чел.}} \cdot 1000\% = -3\%$$

Ответ: k = -3%

См. Чистовик 2

Чистовик 2

Вопрос 6

1) Бразилия

2) Южное полушарие, субэкваториальный пояс

3) С 23 сентября по 21 марта

Вопрос 7

1) Е

2) Ж

3) В

6) Б

Вопрос 8

Базальт - эффузивная - кремнезём

Габбро - интрузивная - силикат

Гранит - интрузивная - кремнезём

Мрамор - эффузивная - силикат

Вопрос 9

$$\text{Испарилось: } 550 \text{ мм/год} - 310 \text{ мм/год} = 240 \text{ мм/год}$$

$$\text{Осталось осадков} = (k - 1) \cdot \text{испарилось} = (1,2 - 1) \cdot 240 \text{ мм/год} = 48 \text{ мм/год}$$

$$\text{Осталось осадков после фильтрации: } 100 \text{ мм/год} : 2 = 50 \text{ мм/год}$$

$$\text{Всего осадков: } 48 \text{ мм/год} + 50 \text{ мм/год} = 98 \text{ мм/год} = 98 \cdot 10^{-6} \frac{\text{км}}{\text{год}}$$

$$\text{Годовой сток реки: } 1000 \text{ км}^2 \cdot 98 \cdot 10^{-6} \frac{\text{км}}{\text{год}} = 0,098 \text{ км}^3/\text{год}$$

Ответ: $0,098 \text{ км}^3/\text{год}$

См. Чистовик 3

12-61-78-91
(133.4)

Чистовик 3

Вопрос 10

Индийский океан

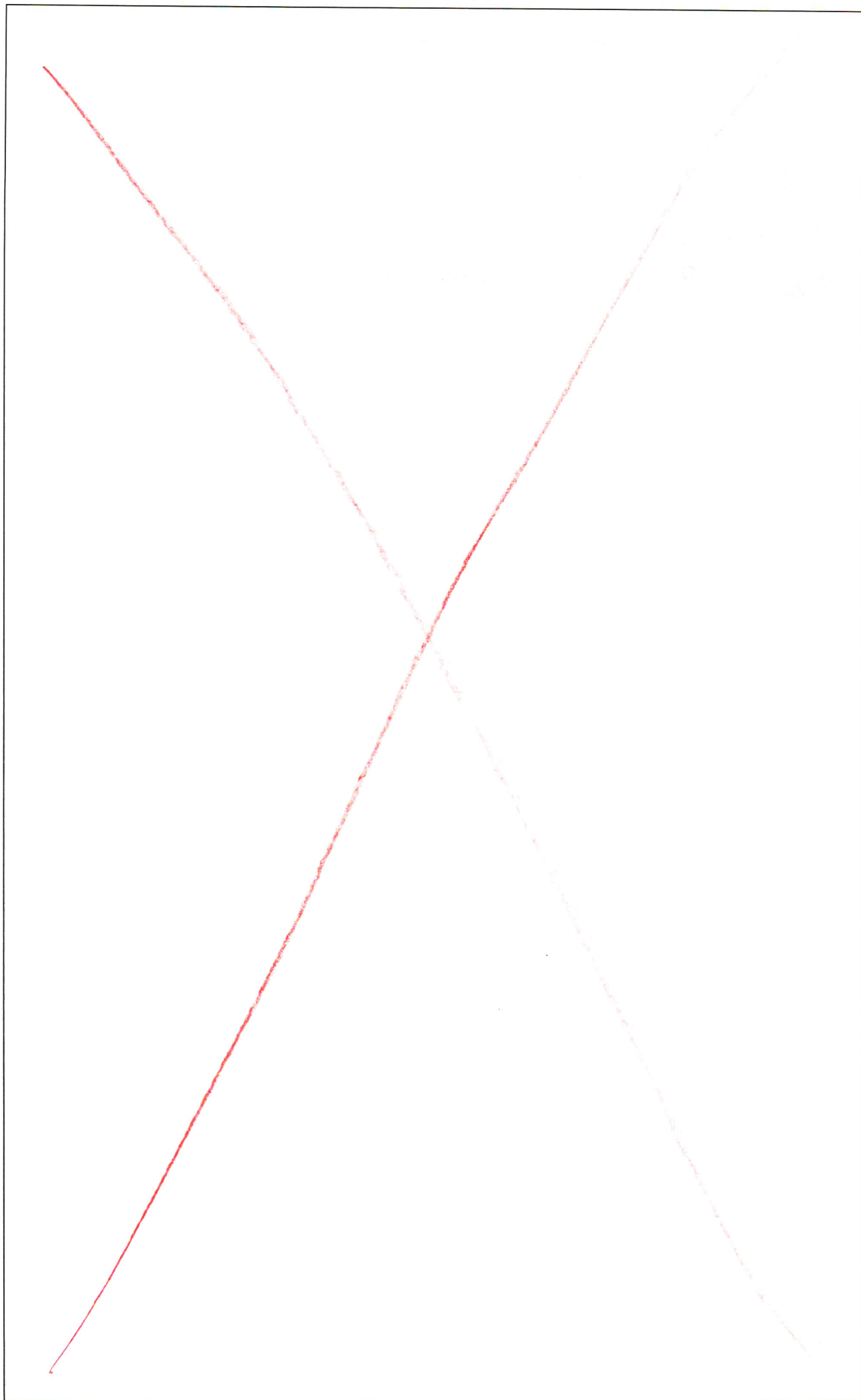
Филиппинское течение

Северо-Восточное направление

2

26

ЛИСТ-ВКЛАДЫШ



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

Черновик 2

10 Индийский океан, Юрасно ~~Зависим-австралийское~~ Северное
Юрасно, Филиппинское, С-В

Габбро Долomite Дресва Мергель ТРАВЕРТИН

X

1650 1530
-1590 3,1

600
-530

Черновик 1

8?

- 1- Бразилия,
- 2- а) Литва б) Италия в) Турция
- 3- Петрозаводск, химическо-бумажная промышленность

- 4- а) Ростовская область
- б) Саратовская область
- в) Чувотский авт. округ
- г) Ленинградская область
- д) Смоленская (Бр?) область

5 - МП = прибывшие - выбывшие

$$МП = 1600 - 3250 = -1650 \text{ (чел.)}$$

$$\text{коэф.} = - \frac{1650 \text{ чел.}}{530 \text{ 000 чел.}} \cdot 100\% \approx -3\%$$

$$\begin{array}{r} \text{МП} = \text{И} - \text{Э} \\ \text{Естествен. пр.} = \text{Р} - \text{С} \\ \begin{array}{r} 7420 \\ - 4770 \\ \hline 2650 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 3250 \\ - 1600 \\ \hline 1650 \end{array} \end{array}$$

$ЭП = -2650 \text{ чел}$

$$\begin{array}{r} -1650 \\ -1590 \\ \hline 600 \\ -530 \\ \hline \dots \end{array} \qquad \begin{array}{r} 1530 \\ 3,1 \end{array}$$

- 6-1) БРАЗИЛИЯ
- 2) Ю.п. субжвот. пояс
- 3) 22 декабря? ...

- 7 1) гилея 2) переменн.-вл. леса 3) степь 4) тайга 5) троп. р.чст. 6) тундра 7) шир. леса
- (Е?) * Г (Ж?) В X Б X
- А) зебра Б) лемминг В) лисовая собачка Г) магот Д) морга Е) брантуган Ж) панда

- 8 Базальт Гранит Мрамор ~~Алюминий~~
- э и . и

Кремнезём, силикат,

$$\begin{array}{l} \text{IV} \\ \text{SiO}_2 \\ 0 = \text{Si} = 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 240 \\ -20 \\ \hline 220 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 550 \\ -310 \\ \hline 240 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 55 \\ -31 \\ \hline 240 \\ 217 \\ \hline 230 \\ 217 \\ \hline 13 \end{array}$$



Переувл. $k=1,2$

$$50 \text{ мм} + 48 \text{ мм} = 98 \text{ мм} = 9,8 \text{ см} = 9,8 \cdot 10^{-2} \text{ м} = 9,8 \cdot 10^{-5} \text{ км}$$

$$9,8 \cdot 10^{-5} \cdot 10^3 = 9,8 \cdot 10^{-2} = 0,98 \text{ км}^3 \text{ год}^{-1}$$

выпало - 120%
испарило 100%

$$\frac{\text{выпало}}{\text{испарило}} = 1,2$$

выпало = 1,2 испарило

осталось = выпало - испарило = 1,2 испарило - испарило = 0,2 испарило