



01-31-83-79
(142.1)



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени М.В.ЛОМОНОСОВА

Вариант 3 10-й класс

Место проведения Гостяв-на-Дону
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников Глобали Воробьевы горы!
наименование олимпиады

по географии
профиль олимпиады

Ситникова Семёна Павловича

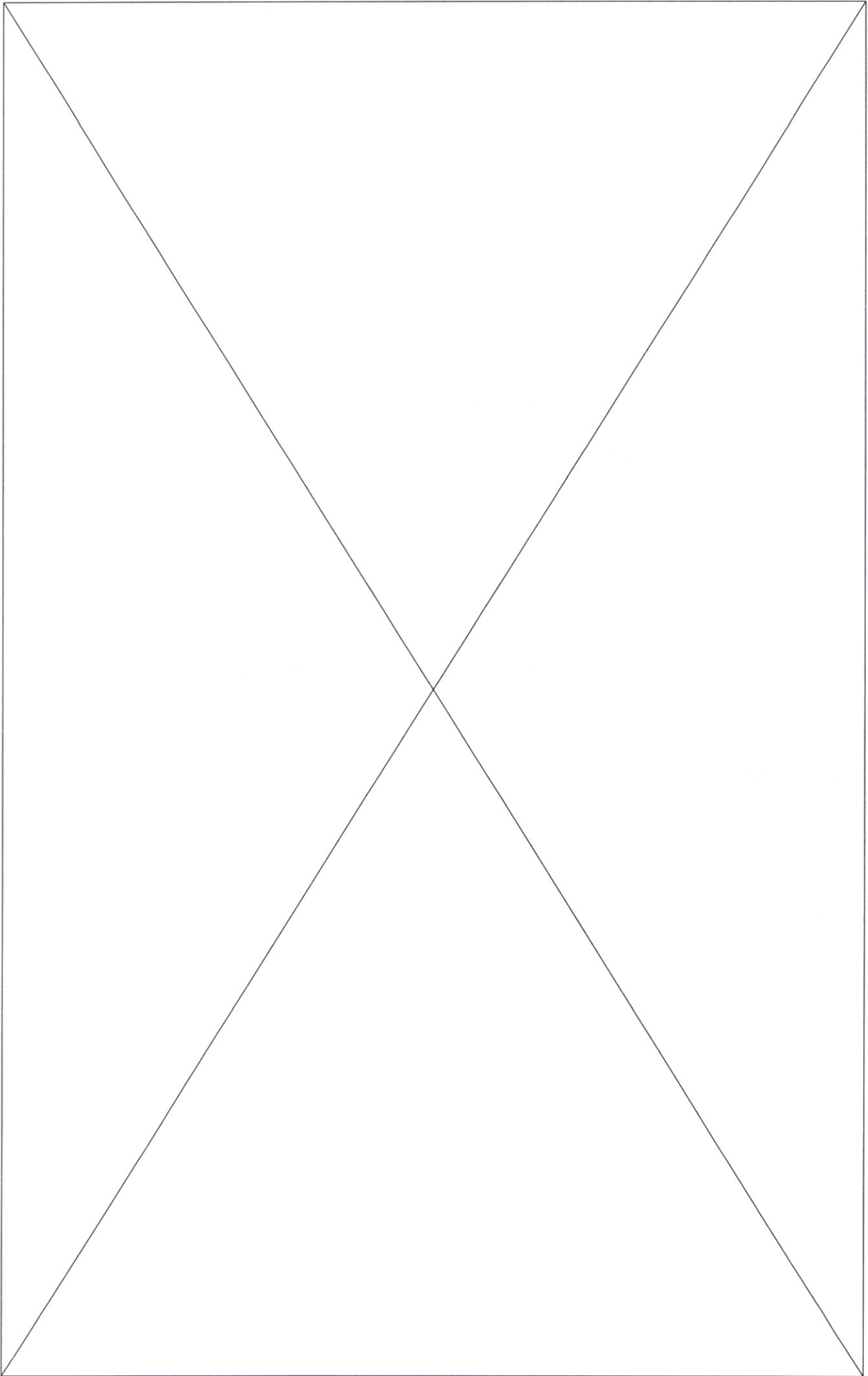
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Дата

«4» апреля 2025 года

Подпись участника

Ситня



Выполнять задания на титульном листе запрещается!

ЧИСТОВИК 1

Горюх А.А. Верхоу
Кавычки

1. $700 \text{ гПа} \approx 526 \text{ мм. рт. столба}$ — давление на площадке
 $765 - 526 = 239 \text{ мм. рт. столба}$ — разница в давлении на
 стартовой площадке и на уровне моря.
 С каждым 12 метрами давление падает на 1 мм рт. столба.
 $239 \cdot 12 = 2868 \text{ (м)}$ — высота стартовой площадки
 над уровнем моря.

Ответ: 2868 м. над уровнем моря

2. $55^\circ + 12^\circ = 67^\circ$ — истинный азимут на первом участке движения туриста.



М.с — магнитный север
 С — истинный север

Поворот полностью налево изменяет азимут на 90° , то есть направление, по которому движется турист, окажется уже к западу от истинного меридиана (на Северный географический полюс).

$$67^\circ - 90^\circ = -23^\circ$$

=> географический азимут второго отрезка составит:

$$360^\circ - 23^\circ = 337^\circ$$

Ответ: 337°

- 3.
- 1) Чукотское море
 - 2) континентальная (шельф материка)
 - 3) Габбро, базальт, обсидиан, пемза
 - 4) 34 %

ЧИСТОВИК 2

4. 1) Влажные экваториальные леса
2) Капибара, анаконда, ягуар
3) Мангровые берега

5. 1) Дэвид Ливингстон
2) Бассейн находится на Африканской тектонической плите, значительная часть во впадине Конго, с востока граничит с Восточноафриканской рифтовой долиной.

3) Африканская плита сама по себе древняя, но многие её тектонические структуры молоды. Восточноафриканская рифтовая долина — кайкозойская, она продолжает расширяться. Впадина Конго молодая и в прошлом была затоплена морем. Поднялась над уровнем моря вместе со всей материком в целом. 4) Лукение, Муалаба, Убанги

6. США и Китай

7. Кемеровская область

8. Португалия

9. Волга. Киров не стоит на этой реке.

10. Общий коэффициент рождаемости измеряется в промилле (‰)

$$\text{ОКР} = \frac{\text{Кол-во родившихся}}{\text{население региона}} \cdot 1000 \text{‰}$$

Составим уравнение, где x — кол-во родившихся на 1000 чел.

$$\frac{x}{1000} = \frac{45000}{3000000}$$

$$\frac{x}{1000} = \frac{45}{3000}$$

$$\frac{x}{1000} = \frac{15}{1000}$$

$$\Rightarrow x = 15 \text{ (чел.)} - \text{именно столько родилось на 1000 чел за год}$$

$$\Rightarrow \text{ОКР} = 15 \text{‰}$$

Ответ: 15‰

8

10

10

10

10

10

01-31-83-79
(142.1)

ЦЕРНОВИК 1.

$$\begin{array}{r} N2 \\ 55 \quad 90^\circ \\ +12 \quad -64 \\ \hline 67 \quad 23 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 360 \\ -23 \\ \hline 337 \end{array}$$

N10

$$\frac{x}{1000} = \frac{45000}{3000000}$$

$$\frac{x}{1000} = \frac{4513}{3000}$$

$$\frac{x}{1000} = \frac{15}{1000}$$

$x = 15$

⇒ Общий коэффициент рождаемости - 15 ‰

N1

$$\begin{array}{r} 70,0 \quad | \quad 1,33 \\ -6,65 \\ \hline 0,35 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} +1 \\ 239 \\ \times 112 \\ \hline 478 \\ +239 \\ \hline 2868 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} +1 \\ 526 \\ +239 \\ \hline 765 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} +1+1 \\ 133 \\ \times 5,3 \\ \hline +1399 \\ 665 \\ \hline 704,9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 23,9 \quad | \quad 12 \\ -12 \\ \hline 119 \\ -108 \\ \hline 110 \\ -108 \\ \hline 29 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} +1 \\ 80 \\ +1 \\ 133 \\ \times 5,2 \\ \hline +1266 \\ 655 \\ \hline 681,6 \end{array}$$

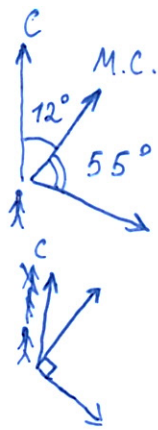
$$\begin{array}{r} +2+2+2 \\ 1,33 \\ \times 5,27 \\ \hline +2931 \\ +1266 \\ 665 \\ \hline 700,91 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} +1+1 \\ 1,33 \\ \times 5,26 \\ \hline +1798 \\ +266 \\ 665 \\ \hline 689,58 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} +1 \\ 1,33 \\ \times 5,25 \\ \hline +1665 \\ +266 \\ 665 \\ \hline 698,25 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} +1+1 \\ 133 \\ \times 5,35 \\ \hline +2665 \\ +1399 \\ 665 \\ \hline 741,55 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} +1 \\ 12 \\ \times 9 \\ \hline 108 \\ +1 \\ 239 \\ \times 112 \\ \hline 478 \\ +239 \\ \hline 2868 \end{array}$$



первый участок:
географический азимут

$$55^\circ + 12^\circ = 67^\circ$$

второй участок:

$$360^\circ - 23^\circ = 337^\circ$$

$$\begin{array}{r} +1 \\ 15 \\ \times 3 \\ \hline 45 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} +1 \\ 37^\circ \\ +23^\circ \\ \hline 60 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} +1 \\ 67 \\ +23 \\ \hline 90 \end{array}$$



ЛИСТ-ВКЛАДЫШ



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