



88-93-70-62
(93.3)



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В.ЛОМОНОСОВА

Вариант 1

Место проведения Москва
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников Ломоносов
наименование олимпиады

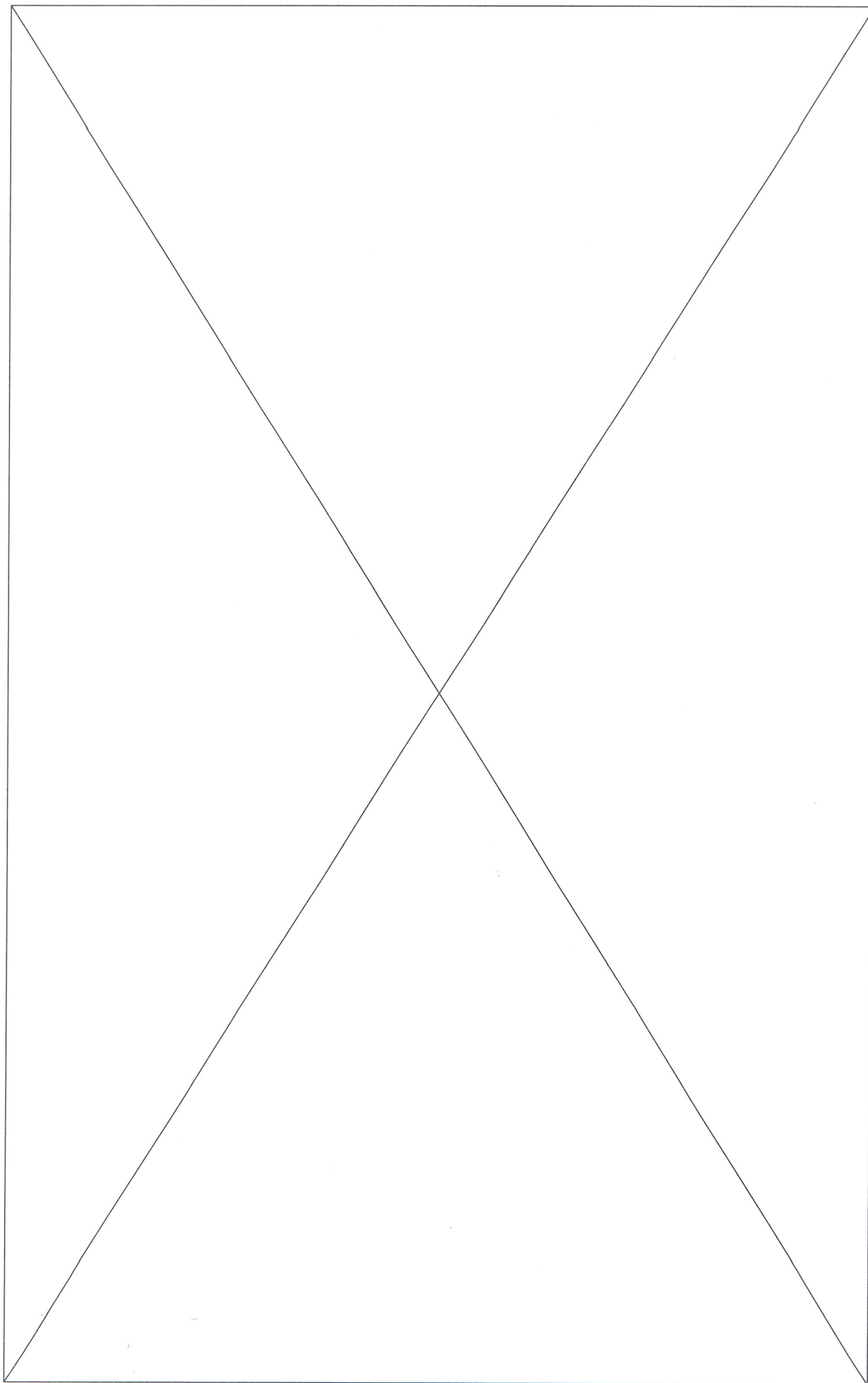
по географии
профиль олимпиады

Шинкарёвой Любови Михайловны
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Дата

«30» марта 2024 года

Подпись участника



Выполнять задания на титульном листе запрещается!

88-93-70-62

(93.3)

А. Сагун / Сагун А.А Чистовик
~~Сагун Д.В~~

A1

1 Да

2 Нет

3 Да

4 Нет

5 Да

6 Нет

7 Нет

8 Да

9 Да

10 Нет

A2

1 в см 250 м

1:25000

2

3 153.682 м²

Чистовик

Б1

Этот прибор измерял мощность колебаний земли. Землетрясения наиболее часто происходят в зонах взаимодействия Литосферных плит. На Земле есть два известных сейсмических пояса: Тихоокеанское Вулканическое огненное кольцо и Альпийско Гималайский сейсмический пояс. Именно в этих зонах присутствует землетрясения и вулканизм. Наиболее известными примерами являются ~~недавние~~ землетрясения в Турции и Индонезии, а также недавнее землетрясение в Греции.

6

Б2

Птолемей предполагал наличие „Южной Земли“, т.к. мореплаватели описывали эту неизвестную землю.

По данной карте можно определить п-ов Индостан, п-ов Индокитай, Пиренейский п-ов, Аппенинский п-ов и Аравийский п-ов.

4

Б3

1

2 Достигание Южного Полюса

3 ~~Королевский пингвин~~
Императорский пингвин

4

~~Б4 Высота Эвереста = 8848 м; Диаметр Земли =~~
на местности на глобусе
8848 м 1 мм

~~40000 км x мм~~

0

88-93-70-62

(93.3)

Чистовик

В₁

0 А-Воронежская область - комбайн

0 Б-Белгородская область - храм

0 В-Псковская область - шина

0 Г-Тверская область - самолет

4 Д-Тюменская область - неventaые установки

0 Е-Владимирская область - памятник

4 И-Тульская область - самовар

4 З-Калининградская область - Готический стиль

0 Ц-Ярославская область - лагья

В₂

Енисей - 1

Лена - 2

Амур - 3

Обь (без Иртыша) - 4

Волга - 5

У рек ~~3 и 4~~ 3 и 4, при различной длине, объеме стока схожи, т.к. Амур (река 3) находится под воздействием муссонов

Чистовик

~~Бч~~

~~Высота Эвереста = 8848 м; Диаметр Земли ≈ 20000 км~~
~~на местности на глобусе~~
~~8848 м 1 мм~~
~~↓ 20000 км x мм~~ Прямая пропорция

~~$$\frac{8848000x}{2000000000} = \frac{1}{x}$$~~

~~$$\frac{4424}{200000000} = \frac{1}{x}$$~~

~~$$4424x = 1 \cdot 10.000.000$$~~

~~$$x = \frac{10.000.000}{4424}$$~~

~~x =~~

Бч Высота Эвереста = 8848 м ≈ 9000 м; Диаметр Земли ≈ 20000 км

Пусть x мм - Диаметр Глобуса
 на местности на глобусе
 9000 м 1 мм

20000000 м x мм

$$\frac{9000.000}{20000000000} = \frac{1}{x}$$

$$9000000x = 1 \cdot 20000000000$$

$$x = \frac{20000000000}{9000000}$$

$$x = \frac{20.000}{9}$$

$$x = 2222,2 \approx 2222,2 \text{ (мм)} = 222,22 \text{ (см)} - D$$

Ответ: 222,22 см

Черновик

На местности

На глобусе

Прямая пропорциональность

↓ 8848 m
50.000 KM

1mm ↓

$$\begin{array}{r} 12 \times \\ \times 575 \\ \hline 2685 \end{array}$$

1mm

X

~~5664000~~

8848000 mm

4000000000000 mm

$$\begin{array}{r} 575 \\ \times 575 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 2500000 \overline{) 5000000} \\ \underline{- 2500000} \\ 2500000 \\ \underline{- 2500000} \\ 0 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 1106 \overline{) 12} \\ \underline{-20} \\ 10 \\ \underline{-10} \\ 0 \end{array}$$

X = $\frac{8848000}{1000000} = 8.848$

$$\begin{array}{r} 2500000 \\ \hline 553 \end{array}$$

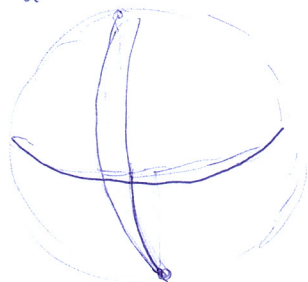
$$\begin{array}{r} 2500000 \\ - 2 \\ \hline 4 \end{array}$$

$$\frac{4}{10} \quad \cancel{2500000} \quad \cancel{500000} \quad \cancel{200000} \quad \cancel{50000} \quad \cancel{2000} \quad \cancel{500} \quad \cancel{200} \quad \cancel{50} \quad \cancel{20} \quad \cancel{5} \quad \cancel{2} \quad \cancel{0} \quad \cancel{0} \quad \cancel{0} \quad \cancel{0} \quad \cancel{0} \quad \cancel{0}$$

~~884800~~
~~2212~~
~~1106~~ 553
 12500500

$$\begin{array}{r} 1250000 \overline{) 500} \\ \underline{2500} \\ 2500 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 1250000 \\ \hline 553 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1012 \\ \hline 506 \\ \hline 587200 \end{array}$$

2500

$$\begin{array}{r} 1250.000 \\ - 1327.000 \\ \hline - 123.000 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 1 \\ 21 \\ \times 553 \\ \hline 2400 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 212 \\ + 106 \\ \hline 318 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 2321.0 \\ -230525 \overline{) 3} \\ \hline 21 \\ -20 \\ \hline 18 \\ -18 \\ \hline 25 \\ -25 \\ \hline 153.82 \text{ m}^2 \end{array}$$
$$\frac{575}{1} \cdot \frac{575}{1}$$

$$2400 \overline{) 553}$$

553
~~+10689~~
~~2212~~
~~4424~~
~~22~~
~~8848000~~

8488
8848

~~20.000.000.000~~
~~10.000.000~~
~~5.000.000~~
~~2.500.000~~
125 0000

$$\begin{array}{r} 1 \\ 23 \\ \times 250 \\ \hline 115 \\ + 46 \\ \hline 5750 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 1250.000 \\ \times 53 \\ \hline 0 \\ 11 \\ 50 \\ \hline 11 \\ + 2875 \\ \hline 4015 \\ + 845 \\ \hline 230525 \mu \end{array}$$

в 1 см 250 м 5,6

Черновик

А1

- 1 да
- 2 нет
- 3 да
- 4 нет
- 5 да
- 6 нет
- 7 нет
- 8 да
- 9 да
- 10 нет

Б1 1 : 25000 в 1 см 20

Сейсмометр

Колебание земли
мощность
землетрясения

$$\begin{array}{r} \text{с} \\ \updownarrow \\ 3 \text{ В} \leftarrow \rightarrow 8 \text{ В} \\ \downarrow \\ 20.000 \overline{) 190} \\ -18 \\ \hline 20 \\ -18 \\ \hline 222 \end{array} \quad 1^\circ = 222 \text{ км}$$

в зоне столкновения
литосфер. плит. С.П.

Тих. вул. огн. к.

алп. гим. СП

Авст х

зем в Гр.

зем в Тур.

зем в Инд.

Б3

- 1 Открытие Антаркт.
- 2 Королевский пингвин

Б4 5664 м?

866

Б2

Индостан, Индокитай
Аравийский, Сомали, ?
Теория Чья-то Апеннинский

5664 м = 1 мм

5664(000) м = 1 мм
40.000000(000)

В1

др - М

Белг - Б

Влад - Е

Вор. - А

Калин. - З

Псков - В

Тверс - Г

Тулс. - Н

Тюмен. - Д

$$\begin{array}{r} 20.000 \overline{) 9} \\ -18 \\ \hline 20 \\ -18 \\ \hline 20 \\ -18 \\ \hline 20 \\ -18 \\ \hline 2 \end{array}$$

В2

Енисей - 1

Лена - 2

Амур - 3

Обь - 4

Волга - 5