



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

**ОЛИМПИАДНАЯ РАБОТА**

Наименование олимпиады школьников: **«Покори Воробьевы горы!»**

Профиль олимпиады: **География**

ФИО участника олимпиады: **Шалимов Дмитрий Александрович**

Класс: **11**

Технический балл: **77**

Дата проведения: **28 марта 2022 года**

Результаты проверки работы участника с идентификатором участника  
№ 152517

<b>Задание</b>	<b>Балл</b>
№1	8
№2	10
№3	6
№4	10
№5	7
№6	6
№7	6
№8	8
№9	6
№10	10

№ мировая 1.

Самые глубокие озёра мира:

1) Байкал (1642)

2) Танганьика (1470)

Формула для вычисления:  $p = \rho g h$

$$1) p_1 = 1000 \cdot 10 \cdot 1642$$

$$2) p_2 = 1000 \cdot 10 \cdot 1470$$

найдем разницу в Паскалях:  $10^4 (1642 - 1470) = 1720000 \text{ Па}$

переведем в мм. рт. ст.

$$p_{\text{мм. рт. ст.}} = \frac{p_{\text{Па}}}{133,3224} = \frac{1720000}{133,3224} = \underline{\underline{12901 \text{ мм. рт. ст.}}}$$

## Числовик 2

N2

15 ч. по лси - 12 по Гринвичу

~~Камбрийские~~ вулканические породы - Земля - 12 по полудни

⇒ это кембриские горы в Великобритании

→ кембриский период.

продолжительность ~ 70 млн. лет

Основные тектонические структуры образовались  
во время <sup>эпохи</sup> каледонской складчатости.

Сложены осадочными породами.

Для региона характерен умеренный морской тип климата.

Для умеренного морского типа климата характерно:

- Большое количество осадков (200 - 1200 мм в год)
- среднесуточная температура  $\approx 5^{\circ}\text{C}$
- среднесуточная температура  $\approx 17^{\circ}\text{C}$

Числовые 3

N3

Атлантический океан.

Течение идёт с севера на юг → Бразильское течение

1)  $\angle \alpha = 90^\circ - \varphi \pm x$ , причём  $1^\circ \approx 4$  дкм.

Весеннее равноденствие - ближайшая удобная дата ~ 20.03  
от 28 марта до 20 июня ровно 8 дней

$\frac{8}{4} = 2^\circ$  - сдвиг <sup>зенита</sup> Солнца от экватора к Северному тропику.  
наша точка (столица Бразилии - Бразилиа) находится

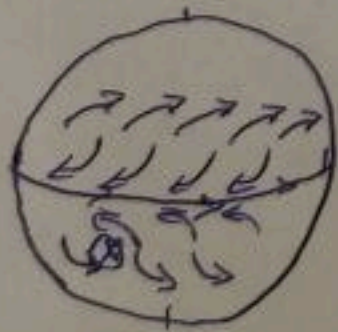
в южном полушарии, ⇒ наш угол падение  
солнечных лучей уменьшится на  $2^\circ$

таким образом:  $\angle \alpha = 90^\circ - \varphi - 2 = 88^\circ - \varphi$   
 $\varphi$  - широта Бразилиа.

Каждён  $\varphi \approx 15^\circ$  ю.ш.

⇒  $\angle \alpha = 88^\circ - 15^\circ = \underline{73^\circ}$

2)



x - Южная Америка.

Бразильское течение будет отклоняться  
~~затруднительно~~ влево по ходу движения

т.е. течение идёт от экватора к

Тропикам, оно отклонится на Юго-Восток

Примерный азимут около  $135^\circ$

№4

- 1) лошадь: млекопитающее с ареалом в Евразии  
мышь: гopher.
- 2) лошадь: млекопитающее с ареалом в Сев. Америке  
мышь: урбана (Азе).
- 3) лошадь: млекопитающее с ареалом в Юж. Америке.  
мышь: страже Эму (Австралия).
- 4) лошадь: млекопитающее с Ареалом в Африке  
мышь: страже Кенгу (Юж. Америка)
- 5) лошадь: млекопитающее с ареалом в Австралии/Океании.  
мышь: сурок Сайбел (Евразия)

N5

1: 100 000

уменьш. в 2 р. каждой стороны.

Так как  $S$  на конечной карте составила  $4 \text{ см}^2$ , то на исходной в масштабе 1:100000 она должна была быть в 4 раза больше (т.е. площадь, каждая сторона уменьшена в 2 р.).

$$\Rightarrow S_{\text{наит.}} = 4 \cdot 4 = 16 \text{ см}^2$$

$1 \text{ см}$  на карте соответствует  $100\,000 \text{ м} = 1000 \text{ м} = 1 \text{ км}$

$$\Rightarrow S_{\text{реального}} = \underline{16 \text{ км}^2}$$

Для изображения  $\text{м.м.}$  используют способ количественного фона, но поскольку на карте только  $\text{м.м.}$  масштаба  $\text{м.м.}$  будет едва виден, так что для конкретной ситуации будет использован метод двойных зрешев

№ 6

митовий 6.

- A) дровина
- B) зерно
- B) кедь
- D) кедь, дровина.

№ 4

- A - Большой Токио - Япония
- B - Большой Каир - Египет



Чистовик 7.

№8

канал	Гос-во	море
Коринфский	Греция	Эгейское и Ионическое
Кильский	Германия	Балтийское и Северное
Великий	Китай	Восточно-китайское и Жёлтое.
Волго-Восточный	Россия	Каспийское, Чёрное и Азовское; Белое и Балтийское

№9

- А) Норвегия
- Б) Эфиопия.
- В) Катар
- Г) Китай

№10

- А) Челябинская область
- Б) Вологодская область.
- С) Владимирская область.
- Д) Архангельская область.