



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

## **ОЛИМПИАДНАЯ РАБОТА**

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

Профиль олимпиады: **География**

ФИО участника олимпиады: **Струина Ульяна Вячеславовна**

Класс: **11**

Технический балл: **71**

Дата проведения: **29 марта 2021 года**

Результаты проверки работы

Шифр 918718

№ задания	Балл
1	10
2	9
3	10
4	2
5	9
6	5
7	1
8	9
9	8
10	8
Сумма баллов:	71

# Чистовик 1

## Вариант 3

№1

Регион: Ульяновская область.

Соседи: республика Мордовия, республика Чувашия, республика Татарстан, Самарская область, Саратовская область, Пензенская область.

№2

Территория	Страна, для которой территория является анклавом (полуанклав)	Страна, для которой территория является эксклавом (полуэксклав)
Сеута	Марокко	Испания
Сан-Марино	Италия	_____
Гвинея	_____	Франция
Лесото	<u>ЮАР</u>	_____
Мелилья	Марокко	Испания

№3

Балтийская

Ладожский

Германская

Немецкий

Кельтская

Ирландский

СеMITская

Мальтийский

Финно-угорская

Финский

№4

1) Казахстан

2) 3: Чеченцы

К: Турки

Л: Корейцы

## Чистовик 2

№ 6

- 1) Непал
- 2) Катманду
- 3) Субэкваториальный
- 4) муссон
- 5)  $+20^{\circ}\text{C}$
- 6)  $+25^{\circ}\text{C}$
- 7)

8 марта найдём зенит солнца  
21 марта он будет на экваторе, а  
сейчас в южном полушарии.

$$v_{\text{перемещения}} = 0,26^{\circ}/\text{день}$$

$$21 - 8 = 13 \text{ дней}$$

$$13 \text{ дней} \cdot 0,26^{\circ}/\text{день} = 3,28 \approx 3,3^{\circ}$$

$$\text{зенит} = 3^{\circ} 20' - \text{ю. ш.}$$

$$\angle \text{падении} = 62^{\circ}$$

наша столица имеет широту  $31^{\circ}$  ю. ш.

Куломинация солнца наступает в  $12:00 = 25^{\circ}$  ю. ш.

$$\text{в Москве (12:00 - 9:00)} \cdot 15^{\circ}/2 = 45^{\circ}$$

наша столица на  $45^{\circ}$  восточнее  $\Rightarrow 25^{\circ}$  ю. ш.  $82^{\circ}$  в. д. - Непал

№ 5

Округ	Административ. у.	Входит в состав
Коми - Термужский	Кудымкар	Пермский край
Корякский	Талана	Комзатский край
Эвенкийский	Тура	Красноярский край

№ 8

- 1) ЮЗ Карелии - северо-восток США; ледниково-тектонические
- 2) Танзания - Израиль; тектонические в разломах
- 3) восток Казахстана - Юж. Австралия; остаточные

№ 7 ЮЗ. Корелии

№ 9

- 1) верно. Эвкалипты можно встретить на Филиппинах
- 2) верно. Опоссуны, которые относятся к сумчат-ным; живут в северном полушарии, в высоких широтах
- 3) неверно. Только буш, льянос это саванна, а парамос - это подобие альпийского шуга.

## Цистовик 3

4) кеверко. Коэффициент близкий к 1, как минимум в смешанных широколиственных лесах и листопадных

5) Фитриты произрастают на груше растениях, это характерно для лесов в увятом во влажных экваториальных лесах: Верно.

№101  
 Уклон = 0,0028  
 Ширина = 200 м  
 Глубина = 2 м  
 масштаб = 1: 000000  
 сетка = 2 м  
 $Q = 200 \text{ м}^3/\text{с}$   
 $t = 10 \text{ ч.}$

Ответ: 1) 5 м  
 2) 2 см  
 3) 2 горизонтали

$$\Pi = \text{Нистокка} - \text{Нустея}$$

$$I_{\text{уклон реки}} = \frac{\Pi}{L}$$

$$Q = V \cdot S$$

$$S = \text{ширина} \cdot \text{глубина} = 7$$

$$\Rightarrow V = \frac{Q}{\text{ширина} \cdot \text{глубина}} = \frac{200 \text{ м}^3/\text{с}}{200 \text{ м} \cdot 2 \text{ м}} = \frac{200}{400} = 0,5 \text{ м/с}$$

$$t = 10 \cdot 60 \cdot 60 = 36000 \text{ с.}$$

$$L = V \cdot t$$

$$L = 0,5 \text{ м/с} \cdot 36000 \text{ с} = 18000 \text{ м.}$$

$$\Pi = I \cdot L = 18000 : 0,0028 = 5,0 \text{ м.}$$

т.к.  $\Pi = 5 \text{ м}$ , а уровень мирового океана 0 м, то проведе-

ка 2 горизонтали

\_\_\_\_\_ (4 м)

\_\_\_\_\_ (2 м)

\_\_\_\_\_ урез (0 м)

## Чистовик 4

№7

1) Среднерусская возвышенность

2) около 300 метров.

3) ~~серые~~ не серо-песчаные, чернозём, серые.

Предположим, что это Россия  
тогда платформы Сибирская и Среднерусская  
но на Сибирской нет  
самая высокая <sup>точка</sup> Среднерусская на Русской платформе  
здесь проходит граница природных зон  
широколиственных и лесостепи  
также здесь исток Оки, которая впа-  
дает в Волгу, реку внутреннего стока

Черновик 1

Вариант 3

№1

Регион: Ульяновская обл

С: р. Мордовия, р. Чувашия, р. Татарстан

Самарская обл, Саратовская, Пензенская

№2

сврта марокко испания

сак-марико италия \_\_\_\_\_

звизана \_\_\_\_\_ французия

лесото ~~ЮАР~~ \_\_\_\_\_

медилья ~~марокко~~ испания

№3

Балтийская Ладожский

Германская Немецкий

Кельтская Ирландский

Семитская Мальтийский

Финко-угорская Финский

№4 1) Украинка (Казахстан)

2) З: Чеченцы

К: Турки

Л: Корейцы

# Черновик 2

№5

Комм - Пермский	Кудомкар	Пермский край
Корякский	Палатка	Комтатский край
Эвенкийский	Тура	Красноярский край

№6

- 1) Гос-во (Непад 8 марта кейдем зенит
- 2) Стелла Катмарду
- 3) Визуальная посылка судья в горах, высота посылка  
21 марта он будет
- 4) Ранг муссон на экваторе

- 5)  $+20^{\circ}\text{C}$
- 6)  $+25^{\circ}\text{C}$

7) Более 1500 м  $V = \text{скорость перемещения} = 0,26^{\circ}/\text{день}$

$\Rightarrow 21 - 8 = 13 \text{ дней}$

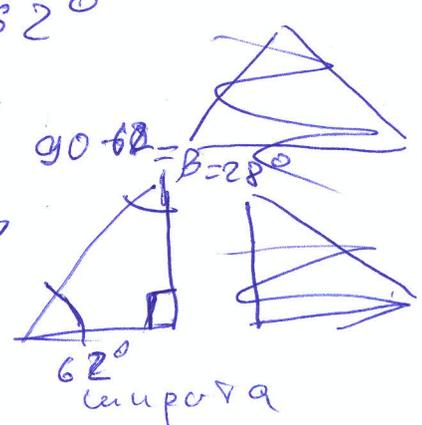
$13 \text{ дней} \cdot 0,26^{\circ}/\text{день} = \begin{array}{r} \times 0,26 \\ 13 \\ \hline 3,28 \end{array}$

$= 3,28 \approx 3,3^{\circ}$   
зенит  $= 3^{\circ} 20'$  - южн. ш.

$\angle \text{наезда} = 62^{\circ}$

Какая сторона имеет широту:  
 $31^{\circ} \text{ южн} = 24^{\circ} \text{ с. ш.}$   
ку и визуально сторона наступает  
в 12:00 по местному

в Москве (12:00 - 9:00)  $\cdot \frac{15^{\circ}}{2} = 45^{\circ}$  в среднем.



Черновик 3

3:00 > 0

Наша столица на  $45^\circ$  восточнее  
(примерно  $37^\circ$  в.д.)  $\Rightarrow$

$\Rightarrow 82^\circ$  в.д.

Волга:  $31^\circ$  ю.ш.  $82^\circ$  в.д. — Инди́ский океан

$25^\circ$  с.ш. и  $82^\circ$  в.д. — Канада азиатским Камингду

#6 Канада

№10 1) — 5 м.

2) — 2 см.

3) — 2 горизонтам

Уклон = 0,00028

ширина = 200 м

глубина = 2 м

масштаб 1: 900 000

сечение 2 м.

$Q = 200 \text{ м}^3/\text{с}$

$t = 10 \text{ с.}$

Сплошной слой сечения

# P = Плотность - Плотность, Уклон реки =  $\frac{H}{L}$

$Q = V \cdot S$

$S = \text{ширина} \cdot \text{глубина} \Rightarrow$

$\Rightarrow v = \frac{Q}{\text{ширина} \cdot \text{м}}$

$\frac{200 \text{ м}^3/\text{с}}{200 \text{ м} \cdot 2 \text{ м}} = 0,5 \text{ м/с}$

# Церковак 4

$$t_{\text{ста}} = 10 \text{ с.}$$

$$10 \cdot 60 \text{ мин} \cdot 60 \text{ с} = 36000 \text{ с.}$$

$$L = v \cdot t$$

$$L = 0,5 \text{ м/с} \cdot 36000 \text{ с.}$$

$$M = I \cdot L = \frac{10000 \cdot 0,00028}{40000,28} = 5,04 \text{ м} \approx 0,5 \text{ м}$$

$$r_{\text{см}} = 9000 \text{ м.}$$

меньше А и В расстояние

т.к.  $M = 5 \text{ м} = a$  урезает круг осею, то

продолжено