



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

ОЛИМПИАДНАЯ РАБОТА

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

Профиль олимпиады: **География**

ФИО участника олимпиады: **Симонова Анастасия Алексеевна**

Класс: **11**

Технический балл: **64**

Дата проведения: **29 марта 2021 года**

Результаты проверки работы

Шифр 1036388

№ задания	Балл
1	10
2	10
3	8
4	2
5	2
6	6
7	5
8	9
9	4
10	8
Сумма баллов:	64

Черновик

1. Хмельовские

Соседи: Татарстан, Удмуртия, Мордовия, Татарстан, Самарская, Пензенская

2. Сусун - Мордовия - Ульяновск ↙ таблица гербов

Сп-Морск - Пенза -

Губоня - Тюмен, Курган - Франция

Мелого - ЮАР

Мелинская - Мордовия - Ульяновск ?

3. Волжские - ильинские

Германские - немецкий

Кельтский -

Семитские -

Римско-Угорские - Эстонский

4. 1) Козмоград -

2) 3: кельты

к:

и: евреи

← Хронол

5. К-П

Корский -

Эвкс...

Рен Комм / Германский край

Чуковский ДО / Камчатский край

Жуков / Хабаровский край

6. 8 марта

4.15 = 4% ^{всего врем - 200} ^{всего} ^{12.00}
 60% ^{4 часа работы} ^{по 10 часов}
 в среднем Мар

$$37 + \frac{60}{45} = 37 + 1.33 = 38.33 \approx 38^\circ \text{ в.д.}$$

0a → 42+4 24' л.м
 28° в.д

$$\beta = 30 - 2\alpha$$

$$620 = 30 - 2\alpha$$

$$2\alpha = 28^\circ$$

β Земля - роза с углом
 21 - январь
 08:15 15 u° 1/3 24° ю.м. - 48

$$\left[\begin{matrix} \alpha + 22 = 32^\circ \text{ ю.м. } \times \\ 24^\circ \text{ л.м.} \end{matrix} \right.$$

- Нью-Йорк
 Южная

Черновик

Удобрениями

яв +24

Траншеями

и юн +30

всего - 1000-1500 мм

7. Буржуазно-Бендеевская

Классическая

~ 500

Серия микс и ~~бумага~~ зернозем / ~~крупянозем~~ ^{использ}

8. 1) Двухэтап Угроны - Тонзун : 7 ет 2012

2) Угроны Юр. Кор - С.В. АМТ : мукомольно-мелочевое

3) Квз Дв. Аб - В. Козакером :

9. 1) ..

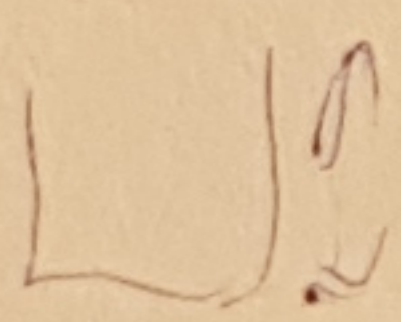
2) Квз, в хрониче 2012 в Аварии

3) Квз, ивонс - восточная

4) ..

10. Трагедия - провал между боями

Уклон - основан на данных к гире



Время: $S_{гор} = 400 \text{ м}^2$

Работа - $V_{гор}$ приходящая за 10 лет. Врем 2-2, ет 11
 $= S_{гор} \cdot V_{гор}$

$$200 = 400 \cdot v, v = 0,5 \text{ м/с}$$

$$102 = 60 \cdot 60 \cdot 3600 \cdot 10 = 360000 \text{ с}$$

$$S_{гор} = \frac{1 \cdot 360000}{2} = 180000 \text{ м} = 18 \text{ км}$$

$$\begin{array}{r} 18 \\ \times 0,28 \\ \hline 144 \\ 36 \\ \hline 5,04 \end{array}$$

1) Трагедия: $0,00028 = \frac{S_{гор}}{180000}, S_{гор} = 0,28 \cdot 18 = 5,04 \text{ м}$

2) $1 : 500 \times \times \times \times = x + 18 \times \times \times \times \times \times \quad \frac{1}{3} = \frac{x}{18}$
 $x = \frac{18}{3} = 6 \text{ км}$

3) 0,2 10 15,04 3 порозоним

$$\begin{array}{r} 10 \\ \times 12 \\ \hline 11 \\ 13 \\ \hline 22,04 \\ 12,04 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 59 \\ \times 64,04 \\ \hline 12 \\ 10 \\ 04 \\ 04 \end{array}$$

Чистовик

Вопрос 1

Регион: Ульяновская область

Соседи: ^{Республики} Татарстан, Республика Чувашия, Республика Мордовия, Самарская область, Саратовская область, Пензенская область

Вопрос 2

Территория	Страна, на которой территория является анклавом (полуостров)	Страна, у которой территория является эксклавом (полуостров)
Сеута	Марокко	Испания
Сан-Марино	Италия	— (независимое гос-во)
Гвинея	Суринам, Гайана	Франция
Лесото	ЮАР	— (независимое гос-во)
Менчвия	Марокко	Испания

Вопрос 3

Балтийское - литовский

Германское - немецкий

Кельтское - ирландский

Семитское - иврит

Финно-угорский - эстонский

Вопрос 4

1) Казахстан

2) 3: немцы

к: ~~армяне~~ армяне

л: евреи

Чистовик

Вопрос 5

Округ	Административный центр округа	Входит в состав
Коти-Пертский	Бережники	Пертский край
Коракский		Камчатский край
Эвенкийский		Хабаровский край

Вопрос 6

Для определения долготы некоторой ^{ой} столицы, зная что в Москве 9.00 (директное время), а в некоторой столице 12.00 (кюльминимум солнца), найдем расстояние в градусах между этими пунктами: $4 \cdot 15 = 60^\circ$ (15° за час движения Земли). Тогда, учитывая, что долгота Москвы 37° в.д.: $37 + 60 \approx 97^\circ$ в.д. (Так как кюльминимум солнца в некоторой столице происходит раньше)

Для определения широты некоторой столицы по формуле $\beta = 90 - \Delta \varphi$ (где β - высота солнца над горизонтом, $\Delta \varphi$ - расстояние до зенита солнца) найдем $\Delta \varphi = 90 - 62 = 28^\circ$.
Определим широту зенита на 8 марта (Международный азиатский день): в этот период время зенит увеличивается со скоростью 1° за 3 суток, тогда за 13 дней (с 8 до 21 марта) он пройдет $\approx 4,3^\circ$, т.е. его текущие широты $\approx 4^\circ$ ю.ш. (22 дек. зенит был по юж. тропике).
Значит, широта некоторой столицы может быть $\approx 32^\circ$ ю.ш. или $\approx 24^\circ$ с.ш., но на найденной долготе на широте $\approx 32^\circ$ ю.ш. нет городов. Получается, искомая широта 24° с.ш.
Таким образом, найденные координаты 24° с.ш. 97° в.д.

Городово - Мелита

Столица - Непиндо

Климатический пояс: субэкваториальный

Ветер ретроградного фронта: тропический муссон

Ср. многолетние t° января: $+20^\circ + 23^\circ$

Ср. многолетние t° июля: $+26^\circ + 30^\circ$

Годовое количество осадков: ≈ 1500 мм

Тимошкин

Вопрос 7

Ход раскопок: почти урвней авторства - Русские;
Бассейн Внутреннего озера - Бассейн Волги

Это Бузулукско-Бенедетское возвышение
Макс. абсолютная высота ок. 500 м

Типы лозва: серые пески и глин

Вопрос 8

- 1) Израиль - Танзания; тектонические процессы
- 2) ЮЗ Карелия - северо-восток США; ледниково-тектонические процессы
- 3) Южная Австралия - восток Казахстана; флювиальный принцип, членистые ур. мирового океана

Вопрос 9

- 1) да, например в Средиземноморье
- 2) нет, предположили членистых обломков Австралии
- 3) нет, льдом - впадина не в бассейне Оринко
- 4) нет, к.у. р. равен 1, как минимум, в зоне степей и зоне лесостепей
- 5) да, это обусловлено большим разнообразием разновидностей глин

Вопрос 10

Определим скорость течения реки, зная, что расход воды - это объем воды, проходящий за единицу времени через сечение реки: $v_p = \frac{2 \cdot 200}{200} \frac{200}{2 \cdot 200} = 0,5 \text{ м/с}$. Теперь найдем длину отрезка, зная,

что вода преодолевает эту расстояние за 10 часов (36000 с): $0,5 \cdot 36000 = 18000 \text{ м} = 18 \text{ км}$

Уклон реки - отношение глубины к длине, тогда глубина: $0,00128 \cdot 18000 = 5,04 \text{ м}$

Зная глубину, составим пропорцию: $\frac{1}{500000} = \frac{x}{1800000}$, $x = 2 \text{ см}$ - расстояние между А и В на карте

Зная, что высота сечения 2 м, а ~~в~~ река впадает в Мировой океан (0 м н.у.м), можно утверждать, что между пунктами А и В проведем 3 горизонтали, т.к. на любой высоте в интервале 5,04 м (глубина) будут входить 3 горизонтали

- 1) 5,04 м
- 2) 2 см
- 3) 3 горизонтали