



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

**ОЛИМПИАДНАЯ РАБОТА**

Наименование олимпиады школьников: **«Ломоносов»**

Профиль олимпиады: **География**

ФИО участника олимпиады: **Поляков Глеб Олегович**

Класс: **11**

Технический балл: **74**

Дата проведения: **18 марта 2022 года**

Результаты проверки работы участника с идентификатором заявки № 915869

<b>Задание</b>	<b>Балл</b>
кроссворд	18
№1	12
№2	4
№3	2
№4	6
№5	10
№6	5
№7	4
№8	0
№9	8
№10	5

# Числовик №1

1. Кроссворд:

- 1) Турки
- 2) Трансильвания
- 3) Атласов
- 4) Бахрейн
- 5) Зимбабве
- 6) Крона
- 7) Гамбург
- 8) Камбокия
- 9) Бразилия
- 10) Испания
- 11) Флоренция
- 12) Аймак
- 13) Сакраменто
- 14) Каир
- 15) Катар
- 16) Тайланд
- 17) Карди<sup>ФФ</sup>
- 18) Ирак
- 19) Люксембург
- 20) Варна



## Чистовик №2

Задания:

№1

Город	Железная дорога	Год постройки
Ладейное поле Тавловки	Царскосельская	1836
Александров	Ярославская	1870
Сызрань	Волжская линия	1842

№2

- 1) Экваториальная Вилла
- 2) Малабо
- 3) Било
- 4) Умань
- 5) Басба
- 6)

№3

- 1) Башня и Ватемала
- 2) Оразимия и Ватемала

№4

Вывод 1: 
$$\frac{x \cdot 4,3 = 0,45}{300} = 500$$

x - площадь заводских помещений первого

~~$$\frac{1,935x}{1,935} = 150000$$~~ 
$$4,3 \cdot 0,45 \cdot x = 150000$$

$$1,935x = 150000; \quad x = \frac{150000000}{1935} \approx 77519,3$$



Чистовик №3

№4 (продолжение)

Завод 2:  $y$  - площадь посевов

$$\frac{4,5 \cdot 0,5 \cdot y}{310} = 600; \quad 4,5 \cdot 0,5 \cdot y = 186000$$

$$2,25y = 186000; \quad y = \frac{186000}{2,25} = \del{82666} 82666,7$$

Завод 3:  $z$  - площадь посевов

$$\frac{55 \cdot 0,55 \cdot z}{320} = 750; \quad \del{55 \cdot 0,55 \cdot z = 230000}, \quad 55 \cdot 0,55 \cdot z = 230000$$

$$z = \frac{230000}{3,025} = 76033$$

Общая площадь посевов, га

Завод 1: 77518

Завод 2: 82667

Завод 3: 76033

Сырьевая зона Завода 3 наименьшая.

№5

- нет - биомасса растений крупнее
- нет - в Австралии отсутствует данный тип почв
- да -
- нет - Ель не произрастает в смешанных лесах
- да - так как шимпанзе обитает не только в Антарктиде
- да - Слоны и Гепарды обитают в саваннах



Чистовик №4 №6

В день весеннего равноденствия солнце находится в зените над экватором. Эльбрус -  $42,5^\circ$  ш.

О. Большевик  $\approx 80^\circ$  ш.

~~1) Эльбрус - высота солнца -  $90 - 42,5 = 47,5^\circ$~~

~~2) Большевик - высота солнца -  $90 - 80 = 10^\circ$~~

1) Эльбрус - высота солнца:  $90 - 42,5 = 47,5^\circ$

2) О. Большевик - высота солнца:  $90 - 80 = 10^\circ$

Угол падения:

1)  $47,5^\circ - 5^\circ = 42,5^\circ$

2)  $10^\circ + 25^\circ = 35^\circ$

$42,5 > 35 \Rightarrow$

$\Rightarrow$  Над Эльбрусом угол падения больше  $\Rightarrow$  больше энергии поступает пов-м  $\Rightarrow$   
 $\Rightarrow$  снег быстрее тает  
Ответ: Эльбрус



Исходник N5 N7

Следуют:

Бассов, Девисов, ~~Морозов~~

Убытки:

N8

---

N9

Новая Зеландия - Английская

Новоградундленд - Германская

Ла-платинская колония - Архип-Трансвааль

N10

Второе по величине озеро - Виктория =>

1) О. Виктория (71° с. ш.)

2) С 21 марта по 22 июня полярный день движется с 66,5° до 90°

$71 - 66,5 = 4,5^\circ$  ~~4,5~~  $\Rightarrow 4,5 \cdot 4 = 18$  дней (1° за 4 дня)

21 мая + 18 дней = ~~7 июня~~ Ответ: 4 июня

3) 29 мая солнце в зените на 71° с. ш.

$71 - 19 = 54 \Rightarrow 90 - 54 = 36^\circ$  - угол падения

Полярный день только начался => ночь только

$\Rightarrow 36 - 1 = 35^\circ$  Ответ: 35°

4) Долгота Виктория: 110° з. д. => в местной

полюди в Лондоне 13:20 (12:00 +  $\frac{110}{15}$ ) =>

$\Rightarrow$  на Камчатке 7:20 (13:20 +  $\frac{150}{15}$ )  
Ответ: 7:20



# Церковный

1. Кюсбург
2. Трансильвания 18.
3. 19. Ужгород
4. Фафетин 20.
5. Змигавце
6. Крона
- 7.
8. Каталаня
9. Бразилыя
10. Лисанья
11. Португалия
- 12.
- 13.
14. Кош
15. Катар
16. Таймар
- 17.



Черновик 2

~~Черновик 1~~

$$x \cdot 4,3 \cdot 0,45 = \frac{1}{300}$$

~~$x \cdot 4,3$~~

~~Черновик 1~~

$$\frac{x \cdot 4,3 \cdot 0,45}{300} = 500$$

$$\begin{array}{r} 4,3 \\ \times 0,45 \\ \hline 215 \\ 172 \\ \hline 1935 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 150000000 \\ - 150000000 \\ \hline 150000 \end{array}$$

$$\frac{225}{8}$$

~~7500~~

$$\begin{array}{r} 18600000 / 225 \\ - 1800 \\ \hline 600 \\ - 450 \\ \hline 1500 \\ - 1350 \\ \hline 1500 \end{array}$$

$$\frac{31}{986}$$

$$4,5 \cdot 0,5$$

$$\begin{array}{r} 4,5 \\ \times 0,5 \\ \hline 2,25 \end{array}$$

$$2,25$$

$$18600$$

1

$$\begin{array}{r} 750 \\ \times 320 \\ \hline 150 \end{array}$$

~~$18600$~~

2

$$\begin{array}{r} 55 \\ \times 55 \\ \hline 275 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 150 \\ 225 \\ \hline 230000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 275 \\ \hline 30,25 \end{array}$$

~~Черновик 1~~



# Черновик 3

задание 5

а - нет

б - нет

в - да

г - нет

д - да

е - да

з. 9

Новая Земля - альпийская  
Новоградундичу - герциническая  
Ла-Манская низменность -  
архей-протерозойская

Горы Гамбурицева - в Антарктиде  
(меньше 1000)

$$186000 : 2,25 = 82666,6667$$

$$150000 : 1,935 = 77519,3798$$

$$220000 : 3,025 = 76033,0579$$

~~230000~~