



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

## **ОЛИМПИАДНАЯ РАБОТА**

Наименование олимпиады школьников: **«Ломоносов»**

Профиль олимпиады: **География**

ФИО участника олимпиады: **Иванов Илья Александрович**

Класс: **10**

Технический балл: **72**

Дата проведения: **18 марта 2022 года**

Результаты проверки работы участника с идентификатором заявки № 912394

<b>Задание</b>	<b>Балл</b>
кроссворд	19
№1	12
№2	5
№3	2
№4	6
№5	3
№6	2
№7	7
№8	6
№9	2
№10	8

Тыңауға заңнамалардың атама

Кыргыз

1. Пүрүтү
2. Пыранымбарына
3. Амурс
4. Бакпүйн
5. Зымбабел
6. Кронд
7. Бейбуур
8. Катаргана
9. Бразилия
10. Испания
11. Италия
12. Сомал
13. Саудия Арабиясы
14. Египет
15. Катар
16. Тайланд
17. Кувейт
18. Уман
19. Малайзия
20. Парма

Устаревшие

2

№1

- 1) Урикошская - 2) Павловск - 1836
- А) Урикошская - 5) Александров - 1870
- Б) Валовская роща - 4) Суворов - 1942

№2

- 1) Экваториальная Гвинея
- 2) Малакка
- 3) Остров Рундундо
- 4) Индия
- 5) Клонское дерево
- 6) Католическое христианство

№3

- 1) Бразилия - Мозамбик, Танзания - Тайвань,  
Боливия - Гватемала.
- 2) Бразилия - Боливия, Мозамбик - Тайвань

№4

- 1) 80103 га
- 2) 82667 га
- 3) 79339 га

№5

- А) км
- Б) га
- В) га
- Г) га
- А) км
- Е) га



№6

δ) на широте северной экваториальной крутизной  $5^\circ$  на г. Эльбрус  
 день длиннее солнечного - 21.03, зенит Солнца  
 на экваторе. Широта о. Большой примерно  $48^\circ$  ш.,  
 широта г. Эльбрус примерно  $35^\circ$  ш. Поэтому даже  
 не смотря на то, что мы будем размещать  
 широт южной экваториальной крутизной  $25^\circ$  на о. Большой,  
 Солнце будет выше над горизонтом над широтом  
 северной экваториальной г. Эльбрус. Следовательно  
 больше солнечной радиации и тепла будет поступать  
 на Эльбрус, чем там размещать болотце

№7

Банов, Девидов

Китира, Гидралтарний, Лопсуца, Богдор

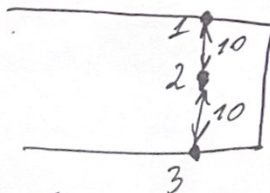
№8

Наибольшая площадь у квадрата  
 при масштабе 1:2500 - в км - 25 метров

$$4 \text{ км}^2 = 2 \text{ км} \cdot 2 \text{ км} = 50 \text{ м} \times 50 \text{ м}$$

$$\text{Периметр} = 50 \text{ м} \cdot 4 = 200 \text{ м}$$

Минимальная длина стороны = 10 м. (Число дур. - 1)  
 3 дурка - 20 метров



Тогда минимальная сторона - 20 метров

$$\text{При этом периметр} = 20 + 20 + 80 + 80 = 200 \text{ метров}$$

$$\text{Площадь} = 20 \cdot 80 = 1600 \text{ м}^2$$

При длине участка 80 м и ширине 20 м в одном  
 ряду будет 9 деревьев и на участке будет 3 ряда

$$\text{Общее число деревьев} = 9 \cdot 3 = 27 \text{ дур.}$$

Уваров Илья

4

№9

Большой Арктический бассейн

1а - Главная излучательность

0. Излучательность

№10

1) Остров Витториа

2) Высота острова - высота горы  $90^\circ$  с.ш.

В этих широтах (от  $70^\circ$  до  $90^\circ$ ) полуденный день длится со скоростью 4 градуса за 3 дня.

Разница широт между северным полюсом и нашей широтой  $= 90^\circ - 80^\circ = 10^\circ$ .

Время, за которое полуденный день пройдет от северного полюса до острова  $= 10 \cdot 3 = 30$  дней

На северном полюсе полуденный день начинается 21.03, значит на нашей широте он начнется 21.03 + 30 дней = 20.04 (20 апреля)

3)

~~29 мая~~  
29 мая на этой территории уже длится полуденный день.

Разницами для 29.05 зимы Солнца: 20.05 от южной широты  $20^\circ$  с.ш., день и ночь он длится со скоростью 4 градуса за 9 дней. Разница между 20 и 29 мая как раз 9 дней, значит зимы закончатся на  $4^\circ$  к северу от  $20^\circ$  с.ш. Утром зимы будет на  $21^\circ$  с.ш.

Разница широт между нашей широтой и зимней Солнца

составляет в этот день  $= 80^\circ - 21^\circ = 59^\circ$

Поэтому, максимальная высота Солнца в этот день =

$$= 90^\circ - 59^\circ = 31^\circ$$

Разницами в градусах до северного полюса от нашей точки  $= 90^\circ - 80^\circ = 10^\circ$

На северном полюсе



Углов Часы

5

(10 часовом)

Максимальная высота солнца в этот день =  $90^\circ - 59^\circ - 10^\circ - 10^\circ = 21^\circ$

Разница между максимальной и минимальной высотами =  $31^\circ - 11^\circ = 20^\circ$

4)

Высота солнца около  $37^\circ$  в.д.

Высота солнца максимальна в полдень по местному

временному времени. Значит на ~~12~~  $37$  градусе

восточной долготы время  $12:00$  (время в Московском

часовой пояс, +3 от Лондона).

Симпонавские Канарики имеют долготу  $159^\circ$  в.д.

(часовой пояс +12 от Лондона)

Угол между разницей во времени =  $12 - 3 = 9$  часов.

Симпонавские Канарики западнее восточных

Острова, поэтому время там больше.

$12:00 + 9 \text{ часов} = 21:00$