



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

ОЛИМПИАДНАЯ РАБОТА

Наименование олимпиады школьников: **«Ломоносов»**

Профиль олимпиады: **География**

ФИО участника олимпиады: **Хлопков Фёдор Алексеевич**

Класс: **11**

Технический балл: **60**

Дата проведения: **18 марта 2022 года**

Результаты проверки работы участника с идентификатором заявки № 929357

Задание	Балл
кроссворд	20
№1	8
№2	6
№3	2
№4	10
№5	4
№6	0
№7	4
№8	6
№9	0
№10	0

Черновик 1

14) ЛЮКСЕМБУРГ
 15) ИРАК
 16) ТАЙЛАНД
 17) САКРАМЕНТО
 18) ИТАЛИЯ
 19) БРАЗИЛИЯ
 20) ТУРКУ
 21) ИМБАБ
 22) МТЛАСОЕ
 23) СЛАНИЯ

$$\begin{array}{r} 903 \\ + 129 \\ \hline 1032 \\ + 109 \\ \hline 1141 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 129 \\ \times 3 \\ \hline 387 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 110 \\ \times 129 \\ \hline 1320 \\ + 1100 \\ \hline 14190 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 110 \\ \times 129 \\ \hline 1320 \\ + 1100 \\ \hline 14190 \end{array}$$

$$\frac{500 \cdot 300 \cdot 10^0}{4,3 \cdot 4593} = \frac{10^6}{12,9} = \frac{107}{129}$$

$$\frac{600 \cdot 310 \cdot 10^0}{9,503 \cdot 501} = \frac{24800}{0,3} = \frac{248 \cdot 103}{3}$$

$$\frac{750 \cdot 320 \cdot 10^0}{55,155} = \frac{96 \cdot 10^5}{121}$$

$$\frac{340}{2400}$$

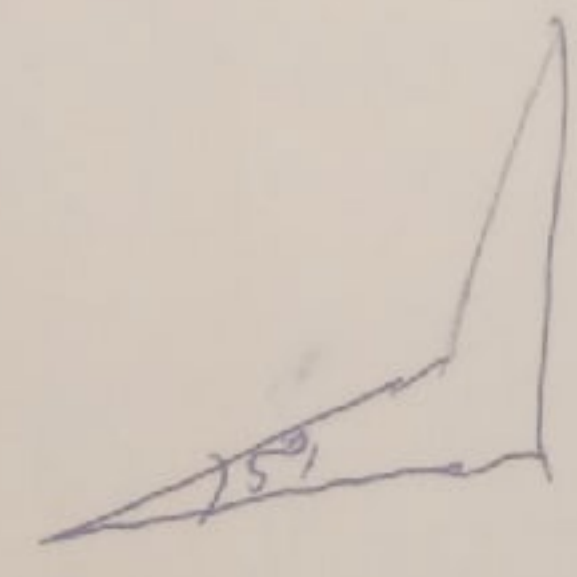
$$\frac{19}{15}$$

$$\frac{620}{960}$$

$$\begin{array}{r} 9000000 \\ - 903 \\ \hline 8999097 \\ - 903 \\ \hline 8989094 \\ - 645 \\ \hline 8982649 \\ - 250 \\ \hline 8980149 \\ - 729 \\ \hline 8972850 \\ - 210 \\ \hline 8970750 \\ - 1101 \\ \hline 8959749 \\ - 490 \\ \hline 8954849 \\ - 307 \\ \hline 8951779,3 \end{array}$$

- 1) ≈ 7759
- 2) ≈ 82667
- 3) ≈ 79339

№6



K 7 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 + + + + + + + +

$$\begin{array}{r} 248000 \\ - 248 \\ \hline 247752 \\ - 847 \\ \hline 246905 \\ - 1130 \\ \hline 245775 \\ - 1089 \\ \hline 244686 \\ - 410 \\ \hline 244276 \\ - 3630 \\ \hline 240646 \\ - 470 \\ \hline 240176 \\ - 363 \\ \hline 239813 \\ - 1070 \\ \hline 238743 \\ - 960 \\ \hline 237783 \end{array}$$

Упробити 2

- a) нем, оди, суан. ^{NS} мб ≈ 10 раз \leftarrow оди суанца. парм
- b)
- в)
- г)
- д)
- e) га

^{NS}
 в оупне а ~~супер, м.к.~~ в гену ~~век. правоз.~~ ~~кариге~~ ~~супер~~
 окупанто не т ~~о~~ одбизамь ода мена, но ода орау себерме
 зрбамоно \Rightarrow кариге ~~бермим~~ ~~малво~~ ~~и~~ ~~во~~ \Rightarrow а ~~в~~ ~~т~~ ~~в~~ ~~нери~~
^{NS}

$$2\pi r = 4a \cdot 4 a^2 \cdot \pi r^2$$

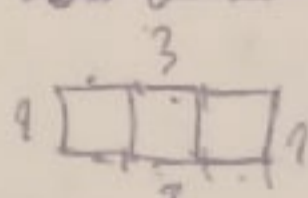
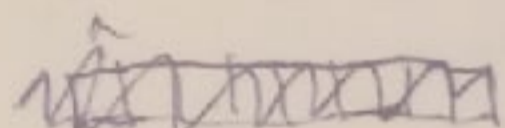
$$\frac{\pi r}{2} = a$$

$$a^2 = \frac{(\pi r)^2}{4} = \pi r^2 \cdot \frac{\pi}{4} \quad \frac{\pi}{4} < 1 \Rightarrow a^2 < \pi r^2$$

$$\pi r^2$$



$s=4$
 $p=8$



$p=8$

$s=3$

$p=8$ (м.к. (кариге))

$2 \text{ м} - 25 \text{ м}$

$p=200$ м (нермнорм)

$8 \text{ м} - 200 \text{ м}$

$$\frac{200 \cdot (200^2)}{2} = \frac{100}{2} = 80$$

2000

Чепробица 3.

№ 1

№ 1

Апрел. 15

Варм. 6

Угарск.

№ 3

Торон - Тор., Моз.,

Анн. - Варм.

Угарск.

Тандра

Унн. - Варм.

У Чумовик 1

Кроссворд

- | | |
|------------------|----------------|
| 1) Пиллукс | 11) Уманца |
| 2) Плянцисофарна | 12) аймах |
| 3) Амисов | 13) Сакраменто |
| 4) Бакхенс | 14) Есунем |
| 5) Зумбабве | 15) Камар |
| 6) Крона | 16) Плянцанг |
| 7) Тамбури | 17) Каргузур |
| 8) Камароня | 18) Урдк |
| 9) Бразилия | 19) Мохамбур |
| 10) Венария | 20) Барна |

13

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| 1) Бразилия, Мозамбик | 2) Тамбури, Тенесса |
|-----------------------|---------------------|

12

- | | |
|--------------------------|------------------|
| 1) Экваториальная Гвинея | 4) Венария |
| 2) Мандо | 5) Умтовое герцо |
| 3) Бнохо | 6) Камалигузи |

14

лог	и/г	лог
Казенсе пале	Корикаевика	1836
Александров	Гротабика	1970
Сизрань	Валтикая рокага	1992

Учетовик 2

№4

1) ≈ 77519 га

2) ≈ 82667 га

3) ≈ 79339 га

4. Самая компактная мурьевая зона у 1-го завода

№5

а) нет, обш. Биомасса животных \approx в 10 раз меньше обш. Биомассы растений на суше

б) нет

в) да

г) да

д) нет, олени в тундрах

е) да

№6

В смысле а.

Самые обильные оба места одинаково по времени, но только с юга.

По убыванию изобилия: №7

Босфор, Кильда, Индустриальный, Лоперуза

Следующие океаны:

Таймс, Севинс

Умножение 3

№8

1 $P = 4 \cdot \sqrt{4} = 8 \text{ км}$

2 $1 \text{ км} - 25 \text{ м}$

3 $8 \text{ км} - 200 \text{ м}$

4 $\frac{200 - 2 \cdot 20}{2} = 90 \text{ (м)}$

AAA

20 м - расстояние 3-129

80 м - расстояние 9-10

$9 \cdot 3 = 27$

Ответ: 27 деревьев.