



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

ОЛИМПИАДНАЯ РАБОТА

Наименование олимпиады школьников: **«Ломоносов»**

Профиль олимпиады: **Биология**

ФИО участника олимпиады: **Торгашинов Александр Юрьевич**

Технический балл: **67**

Дата: **01 мая 2020 года**

1) P: ~~цел.~~ ~~макр.~~ ~~кр.~~ ~~х~~ ~~рас.~~ ~~грам.~~ ~~роз.~~ + Задача 6.

Fa: рас. грам. кр.

0,1	80	86	цел.	грам.	кр.
0,2	40	41	цел.	грам.	роз.
0,2	40	43	кр.	макр.	кр.
0,15	30	29	рас.	грам.	кр.
0,15	15	14	рас.	грам.	роз.
0,15	15	16	рас.	макр.	кр.

$$86 + 41 + 43 + 29 + 14 + 16 = 229 \text{ всего } 220$$

129 50
70

~~рас. макр. кр. роз. нет~~ \Rightarrow ~~либо сиртмное, либо цел. сиртмное~~
~~рас. макр. роз. нет~~
~~цел. макр. роз.~~

~~80~~
~~220~~
11

2
11

~~80~~
~~220~~

$$\begin{array}{r} 29 \overline{) 229} \\ \underline{012} \\ -290 \\ \hline 229 \\ \underline{210} \\ 610 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 42 \overline{) 229} \\ \underline{0183} \\ -420 \\ \hline 229 \\ -1910 \\ \hline -480 \\ \hline 687 \\ \hline 93 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 229 \overline{) 86} \\ \underline{0375} \\ -860 \\ \hline 687 \end{array}$$

64

~~АААА~~
~~АА~~ ~~ВВ~~ ~~СС~~
~~АВ~~ ~~аВ~~

$$\begin{array}{r} 1430 \\ -1603 \\ \hline 1270 \\ -1145 \\ \hline 125 \end{array}$$

$$X + X + 2X +$$

CC \rightarrow ~~А~~
 BB \rightarrow ~~А~~

$$\frac{\text{цел.}}{\text{рас.}} = \frac{17}{8} = \frac{160}{80} = \frac{8}{3}$$

$$\frac{\text{грам.}}{\text{макр.}} = \frac{165}{55} = \frac{33}{11} = \frac{3}{1}$$

$$\frac{\text{кр.}}{\text{роз.}} = \frac{165}{55} = \frac{3}{1}$$