



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

ОЛИМПИАДНАЯ РАБОТА

Наименование олимпиады школьников: **«Ломоносов»**

Профиль олимпиады: **Биология**

ФИО участника олимпиады: **Минченко Андрей Олегович**

Класс: **11**

Технический балл: **71**

Дата проведения: **05 марта 2022 года**

- 1. A-7, B-3, B-7, Г-2, A-2, Г-2
- 2. БВХЗС ПСЧWЭ
- 3. A+
- 4. 3+11-A, 3-A4-B, B±
- 5. АБАЕВ

- 6. A-4 (прогрессия), B-5 (матрица), B-7 (матрица), Г-9 (матрица), A-8 (матрица)

Умножение 3

Σ 71

- 1-B II+
 - 2-3-III+
 - 3-Г-IV+
 - 4-E-VI+
 - 5-A-I+
 - 6-B-IV+
- или укороченно
I+

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	9	3	8	3	5	0	14	3	14

Handwritten signatures and scribbles.

9. 5-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-100

Если АНН...

$$\frac{5-127}{3-124} = 3$$

10. $0,13 = |A^A| |A^B|$ $0,06 = |A^B|$
 придем к системе 1^a за a , 1^b за b и 1^c за c , тогда
 $0,13 = a^2 + 2ab$ $0,06 = ab$ $ab = 0,06 \Rightarrow a = 0,06/b$
 $\Rightarrow 0,13 = (0,06/b)^2 + 2(0,06/b)b$ $z = (1-a-b)$, $b = \frac{0,06}{z}$ — подставим b в 1-е
 $0,13 = a^2 + 2a(0,06/a)$ $D = 4 - 0,76 = 3,24 = 1,8^2$
 $0,13 = a^2 + 1,2a - 2a^2 - 0,06$ $a_1 = \frac{1,2 + 1,8}{2} = 1,5$ не подходит
 $a^2 - 2a + 0,13 = 0$ $a_2 = \frac{1,2 - 1,8}{2} = -0,3$ $[a = 0,1]$ — подходит в ответе
 37-0

$10 - 0,3 \quad \boxed{b = 0,3}$

Аргумент I группы

$P_{I}^{I} = 0,6 = 0,36 \cdot 100\%$

$C I = 16\%$

$0,21 = 0,1 \cdot 2$

$0,21$

$z = \frac{26 \cdot 78}{100 \cdot 2} \quad 0,6 \quad \boxed{z = 0,6}$

Аргумент III группы

$P_{III}^{I} = 0 + 2 \cdot 0,3 = 0,6 \cdot 0,3 = 0,18$
 $0,18 \cdot 100 = 18\%$

Аргумент

$T = 0,6 \quad P_{I}^{I} = P_{I}^{II}$

C I группы аргументов

~~A. Аргумент I группы~~

~~B.~~

~~A. Аргумент I группы~~

~~B. Аргумент I группы~~

~~— Аргумент I группы~~

~~B. Аргумент I группы~~

~~F. Аргумент I группы~~

~~A. Аргумент I группы~~

A. 1-й аргумент I группы

2-й аргумент I группы

B. Аргумент I группы

5 B-1 F-2 A-2 E-2?

3
30 ПСЛР W K O

4 3-A 5-4 B A E B
1-A 4-B B

6-A-1 (100-100-100-100)
B-2 (100-100-100-100)
C-3 (100-100-100-100)
D-4 (100-100-100-100)

8. 1-B-II
2-A-III
3-F-VI
4-E-VIII
5-A-I
6-B-IV

13. e - ...

~~4x c~~

e^{4x-6} - 1

1 - 8e^{4x} - 4e^{8x}

~~10e^{4x}~~
10e^{8x}

~~C = (A, B)~~

AVA

~~AVA~~
~~4AT~~
~~AYT~~ ~~AYT~~ ~~AYT~~ ~~AYT~~
~~TAL~~ ~~TTA~~ ~~TUA~~ ~~UTA~~

AYT Y UTT
ATT TAA TAA
TAA TAA
TTA

AVA
4AT

AYT
ATT

TTT TTT
TTT TTT

TTT TTT TTT

10