



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

ОЛИМПИАДНАЯ РАБОТА

Наименование олимпиады школьников: **«Покори Воробьевы Горы!»**

Профиль олимпиады: **Биология**

ФИО участника олимпиады: **Кузнецова Анна Андреевна**

Класс: **9**

Технический балл: **69**

Дата проведения: **26 марта 2022 года**

- ЗАДАНИЕ 1.
1. ~~FRANK~~ ГРБА +
 2. СОРАЛИ +
 3. ЧЕРАЛОДИИ +
 4. ПАРАФИЗЫ +
 5. АНТЕРИДИИ +
 6. ПАРАМИОНЫ +
 7. ГИФЫ +
 8. ИЗОДИИ +

(168)

- ЗАДАНИЕ 4
1. КЛОУСИИ +
 2. Б -
 3. И +
 4. П +
 5. Ч -

98.

ЗАДАНИЕ 5

1. Пациент №1, IV группа крови, резус-отрицательный, пациент №2, II группа крови, резус-положительный - 48.
2. ~~Кровь~~ Кровь пациента №1 можно переливать реципиентам с IV Rh+ и с IV Rh- + 48.
3. Резус конфликт возникнет, т.к. у пациента №1 отсутствует белок, который есть у пациента №2 4

ЗАДАНИЕ 2

А: 1 5 6 8 9
 Б: 2 4 5 7 10 11 12 (228)

ЧИСТОВИК

ЗАДАНИЕ 3

	перво	второ	
1 → 3	+		+
1 → 8		+	+
2 → 6		+	+
3 → 9	+		-
6 → 8		+	-
7 → 10		+	-
9 → 8		+	+
10 → 2		+	+
10 → 4	+		-
11 → 8		+	-
12 → 4	+		-
12 → 7		+	-

108.

Handwritten signature and scribbles.

ЗАДАНИЕ 6. Ввели красителя: $0,2 \cdot 70 = 14 \text{ мг}$. % плазмы = $100\% - 46\% = 54\% = 7\% \text{ плазма}$

равен $4,64 \text{ мкг/мл} \cdot 0,56 = 2,5872 \text{ мкг/мл}$. Объем циркулирующей крови равен $\frac{14 \text{ мг}}{2,5872 \frac{\text{мкг}}{\text{мл}}} = 5411 \text{ мл}$

$- 08.$ итого: 698.

(1)



HEP MOB M K

I II
 III A+
 IV B+

5 1 A+ B+ R_{W+}
 2 A+ B- R_{W-}

4 1 1
 2 B
 3 H
 4 H
 5 H

$$14K \cdot X = 416264680$$

IV 1/A B
 1/A B

1. IV, peye-nomovuta
 2. II, peye-ovuputa

$$\frac{11}{x} = \frac{416264680}{8}$$

III 1/B
 1/A

2. Ayrkovuta I kavvuta
 tovko y pyvute, unqvute
 nobony RW+

A B
 13029 101112

II 1/A
 1/B

• Ayrkovuta II kavvuta
 II u IV kvvute,
 unqvute II u I

I 1/A B
 1/A B

3. Hery, T.u. II Rk. =>
 x devka => pe e nam
 kavvutoban.

15 1518 134
 19 108
 26 428
 39 54
 68 54
 110 65
 102 270
 104 310
 18 3310

124 H 124
 378
 462000
 3300T
 33000MT
 330000MT

2
 110000000
 140000000

140000000
 3160
 322
 140000000
 3220

1012
 1015
 1018
 1021