



65-44-58-92
(74.6)



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени М.В.ЛОМОНОСОВА

Вариант 1

Место проведения Москва
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников Ломоносов
наименование олимпиады

по Биологии
профиль олимпиады

Кошкорёвой Кире Алексеевны
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Дата

« 16 » марта 2025 года

Подпись участника

КАА

Чистовик

Задача 1

БВЕЗЛНРТФШ

++++-++-++

Задача 2

А — 4 +

Б — 5 +

В — 2 +

Г — 1 +

Д — 3 +

Задача 3

1 — 2 +

2 — 2 +

3 — а +

4 — б +

5 — а +

6 — в +

Задача 4А — развитие с ⁺неполным превращением (1)Б — развитие с ⁺полным превращением (2) (3)В — развитие с ⁺неполным превращением (4)Г — развитие с ⁺неполным превращением (2)Задача 5

	Роль	Тип	Класс
1 —	промежуточный ⁺ хозяин	Хордовые	Рептилии
2 —	паразит ⁺	Плоские ⁺ черви	Ленточные ⁺ черви
3 —	окончательный ⁺⁺ хозяин	Хордовые	Млекопитающие ⁺
4 —	промежуточный ⁺ хозяин	Членистоногие ⁺	Паукообразные ⁺

Чистовик

Задача 6

1 -

Задача 7

6 - лучевая +

7 - локтевая +

1 - б +

2 - 2 +

3 - б +

4 - б

5 -

6 -

7 -

8 - а +

9 - а +

Задача 8

Название

Круг кровообращения

Состав

Направление

Сосуд 1 - б

Е +

3 +

~~К~~ И +

Сосуд 2 - б А -

Д +

3 +

К +

Задача 9

$$1) \frac{24 \cdot 100\%}{72} \approx 33\%$$

$$2) \frac{20 \cdot 100\%}{68} \approx 29\%$$

$$3) \frac{19 \cdot 100\%}{71} \approx 26\%$$

Вывод: численность популяции сусликов в период между 1 отловом и 2 отловом сильно снизилась

Чистовик 78 89
Григорьевский В.И.

Черновик

① БВЕЗЛНРТФШ

② А - 4

Б - 5

В - 2

Г - 1

П - 3

③ 1 - 2

2 - 2

3 - а

4 - б

5 - а

6 - в

④ А - с неполным превращением - 1

Б - с полным превращением - 3

В - с полным превращением - 4

Г - с неполным превращением - 2

⑤ 1 - промежуточный хозяин - Хордовые - Рептилии

2 - паразит - Плоские черви - Ленточные черви

3 - окончательный хозяин - Хордовые - Млекопитающие

4 - промежуточный хозяин - Членистоногие - Паукообразные

⑥

1

⑦ 6 - лектевал
7 - мучева

α - 8+9

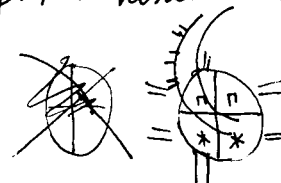
δ - 1

β - 4

2 - 3

1 - лезачна века
2 - верхня полая века

⑧ 1 - Б Д 3 U
2 - Б E X K
A 3 K



72 - 100%

24 - x

$$x = \frac{2400}{72} = \frac{300}{9} = \frac{100}{3} = 33 \frac{1}{3} \approx 33\%$$

68 - 100%

20 - x

$$x = \frac{2000}{68} = \frac{1000}{34} = \frac{500}{17} \approx 29\%$$

$$\begin{array}{r} 500 \overline{) 17} \\ \underline{31} \\ 760 \\ \underline{153} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ 17 \\ \times 9 \\ \hline 153 \end{array}$$

71 - 100%

19 - x

$$x = \frac{1900}{71} \approx 26\%$$

$$\begin{array}{r} 1900 \overline{) 71} \\ \underline{142} \\ 480 \\ \underline{426} \\ 54 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 71 \\ \times 4 \\ \hline 284 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 71 \\ \times 5 \\ \hline 355 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 71 \\ \times 6 \\ \hline 426 \end{array}$$