



дешифр

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

Вариант _____

Место проведения Москва
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников «Ломоносов»
наименование олимпиады

по биологии
профиль олимпиады

Аграпович Анны Вадимовны
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Дата
«15» марта 2026 года

Подпись участника

06-99-39-68
(81.18)

Условие

в 8 баллах

№1.

А В Ж И Н Р У Ф Ц Ш
- + + + + - + + - +

№2. А Б В Г Д Е
6 5 1 4 2 3

+ + + + - -

№3

В +

№4.

А	8, 9
Б	13, 10
В	4, 7
Г	6
Д	2, 5

+ -
+ +
+ +
+ +
+ -

№5

А	Б	В	Г	Д
1	5	2	4	3

- + - - +

№6

В Ж И К
+ + -

№7.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
К	А	А	Ж	М	Е	В	З	Г	Б

+ + + + + + + + + +

№8.

1) $D = \frac{1}{F}$
 $F = \frac{1}{D} = \frac{1}{80} (м) = 12,5 (мм)$

2) Треугольником построим по 2-м углам, высоту:

$\frac{H}{h} = \frac{F}{d}$

$\frac{2}{h} = \frac{12,5}{200}$

$h = \frac{2 \cdot 200}{12,5} = \frac{400}{12,5} = \frac{40}{\frac{5}{4}} = \frac{160}{5} = 32 (мм)$ +

Чистота

19

MS - нормальный размер

PH^T - нормальные

ms - микротарные

PH^B - микротарные

тип клеток овальная репликация

PH^T PH^B - средний → квадратные

A) P: ♀ MS MS PH^T PH^T × ♂ MS MS PH^B PH^B

G: (MS PH^T) × (MS PH^B)

F₁: MS ms PH^T PH^B - овала среднего размера -

Б) Нет, не из митоза, так как гены ~~на~~ не локализованы на половых хромосомах -

B) F₁: MS ms PH^T PH^B × MS ms PH^T PH^B

G: (MS PH^T), (ms PH^B), (ms PH^T), (MS PH^B) × (MS PH^T), (ms PH^B), (ms PH^T), (MS PH^B)

F₂:

по генетике:

	MS PH ^T	MS PH ^B	ms PH ^T	ms PH ^B
MS PH ^T	MS MS PH ^T PH ^T	MS MS PH ^T PH ^B	MS ms PH ^T PH ^T	MS ms PH ^T PH ^B
MS PH ^B	MS MS PH ^T PH ^B	MS MS PH ^B PH ^B	MS ms PH ^T PH ^B	MS ms PH ^B PH ^B
ms PH ^T	MS ms PH ^T PH ^T	MS ms PH ^T PH ^B	ms ms PH ^T PH ^T	ms ms PH ^T PH ^B
ms PH ^B	MS ms PH ^T PH ^B	MS ms PH ^B PH ^B	ms ms PH ^T PH ^B	ms ms PH ^B PH ^B

по генетике:

расщепление
3:6:7 - микротарные
()
нормальные
средние

Кучева
Татьяна

Черновик

$$D = \frac{1}{F}$$


$$F = \frac{1}{80} \text{ м} = \frac{10}{8} = 1,25 \text{ см}$$

$$\frac{100}{80} \text{ см} = \frac{10}{8} = \frac{5}{4} = 1,25$$

$$\frac{1,25}{20} = \frac{0,2}{h}$$

$$h = \frac{0,2 \cdot 20}{1,25} = \frac{4}{1,25} = \frac{4}{\frac{5}{4}} = \frac{16}{5} = 3,2 \text{ см}$$

32 мм

MS - группа сахарозы (A)  3
ms - группа (a)

PH^T - крупн. размер (B) PH^TPH^B - средний
PH^B - мелк. (b)

~~MS PH^T~~ × MS ~~ms~~, PH^B PH^B
линеаторы линеаторы

~~MS ms~~ MS ms PH^B PH^T
средне размер

♀ ~~aaBB~~ × ♂ AA~~bb~~

× - далина
+ - ср.
√ - мелк.

↓
Aa Bb
средний размер
Aa Bb × Aa Bb

	AB	Ab	aB	ab
AB	AA BB	AA Bb	AA aBb	AA abBb
Ab	AA Bb	AA bb	AA aBb	AA abb
aB	AA aBb	AA aBb	AA bb	AA bb
ab	AA bb	AA bb	AA bb	AA bb

~~3:6:7~~ 3:6:7 - мелк.
ср.