



дешифр

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени М.В.ЛОМОНОСОВА

Вариант _____

Место проведения Москва
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников имени Ломоносова
наименование олимпиады

по Биологии
профиль олимпиады

Куропатки Льва Дмитриевича
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

вход 13.03-13.11

Дата
«15» МАРТА 2026 года

Подпись участника

77 баллов

Чистовик

① А В Ж И Н П У Ф Ц Ш

②

А	6	+
Б	5	+
В	1	+
Г	4	+
Д	3	+
Е	2	+

③ В +

④

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В	А	Б	Г	Г	А	Б	Б		?
+	+	+	-	-	+	+	+	+	+

⑤

Δ	Б	В	Г	Д
2	5	6	7	3

?

⑥ В Б И

⑦

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



68-73-80-04 (81.11)

Судебная

Помощь

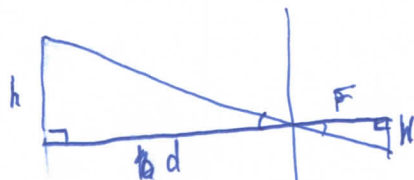
Чистовик



$D = 80 \text{ см}$
 $d = 20 \text{ см}$
 $H = 2 \text{ мм}$

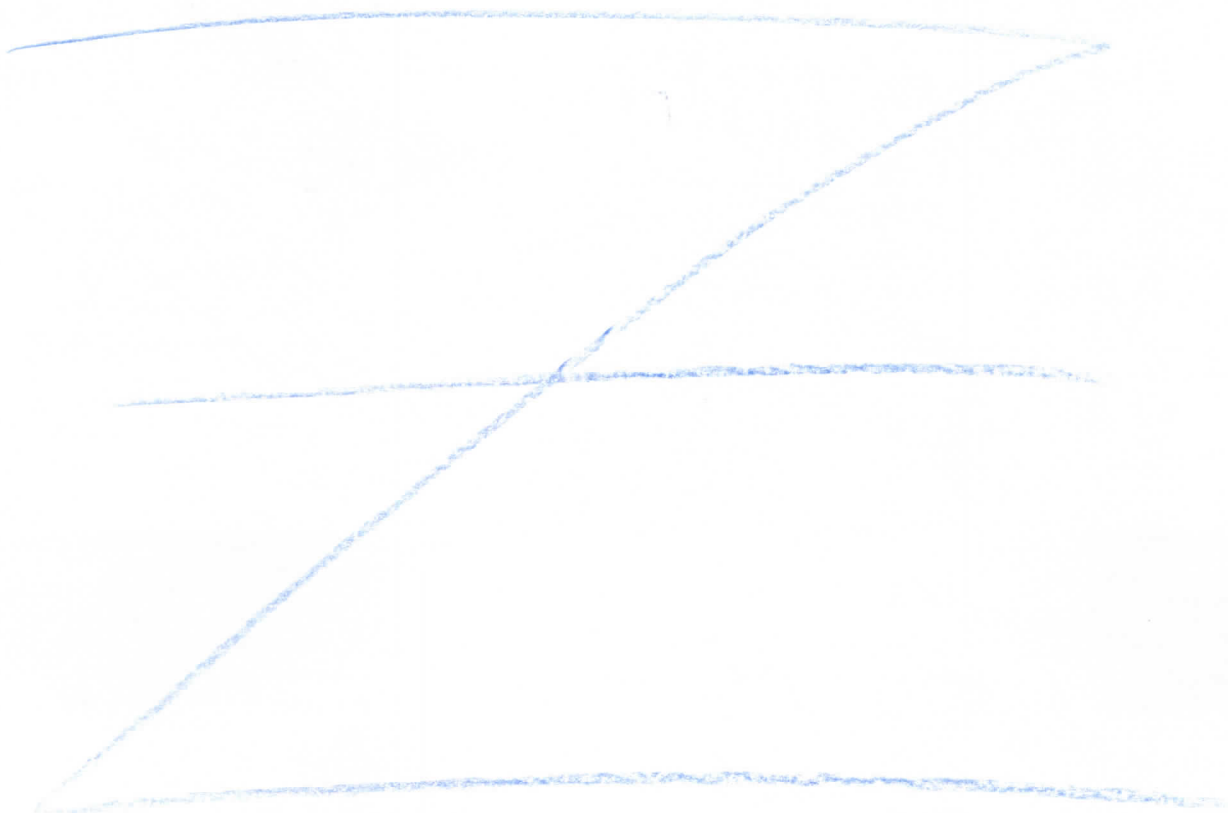
 $h = ?$

1) $D = 80$
 $D = \frac{1}{F}$ } $\Rightarrow F = \frac{1}{D} = \frac{1}{80} = 0,0125 \text{ м} = 12,5 \text{ мм}$



2) Треугольники подобны \Rightarrow
 $\Rightarrow \frac{h}{d} = \frac{H}{F} \Rightarrow \frac{h}{200} = \frac{2}{12,5} \Rightarrow 12,5h = 400 \text{ мм}$
 $h = \frac{400}{12,5} = \frac{16}{0,5} = \frac{32}{1} = 32 \text{ мм}$

Ответ: 32 мм +

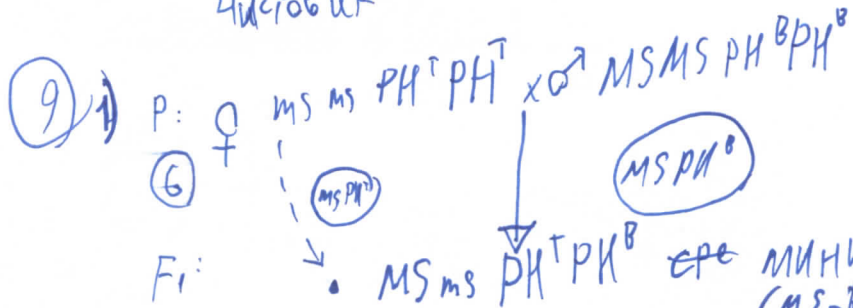


Александр

Петр Золотарев

68-73-80-04
(81.11)

Цитовик



еще миниаТюрны (MS-входит на p-p семья материнского астериска)

F2: 3)

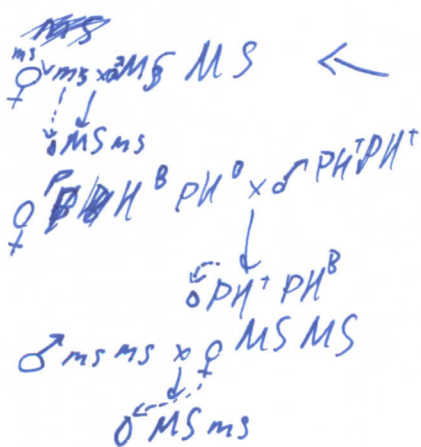
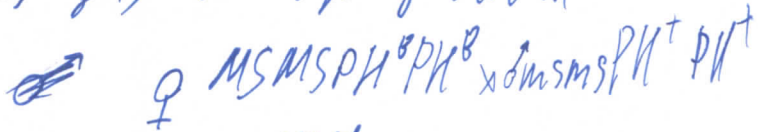
	$MS\ RH^B$	$MS\ RH^T$	$ms\ RH^T$	$ms\ RH^B$
$MS\ RH^T$	большая MS ♂	средняя MS ♂	большая MS ♂	средняя MS ♂
$MS\ RH^B$	м. средняя MS ♂	маленькая MS ♂	средняя MS ♂	маленькая MS ♂
$ms\ RH^T$	большая MS ♂	средняя MS ♂	большая MS ♂	средняя MS ♂
$ms\ RH^B$	средняя MS ♂	маленькая MS ♂	средняя MS ♂	маленькая MS ♂

Результат:

- 3 $MS\ RH^T\ RH^T$ большие средние ♂
- 6 $MS\ RH^T\ RH^B$ средние ♂
- 3 $MS\ RH^B\ RH^B$ маленькие ♂
- 1 $ms\ MS\ RH^T\ RH^T$ большая ♂
- 2 $ms\ MS\ RH^T\ RH^B$ средние ♂
- 1 $ms\ MS\ RH^B\ RH^B$ маленькая ♂

♀ и большая ♂
8 средние ♂
и маленькая ♂

2) да, при скрещивании

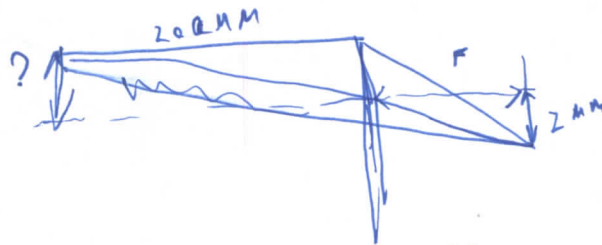


получают средние семья, Т.Р. ген MS +
Входит на семью полученный от материнского растения (на семейную катушку, которая является частью материнского растения, в первом случае получают материнский, тогда на семью в семье RH, который уже входит на семью зародыши, и зародыши от генотипа зародыши. (в данном случае $RH^T\ RH^B$)

Лунка

Полноразмер

Черновик



$$\delta_0 = \frac{1}{F} \Rightarrow F = \frac{1}{\delta_0} = \frac{125}{10000} = 0,0125 = 12,5 \text{ мН}$$

↓



$$\frac{z}{125} = \frac{x}{200}$$

$$-490 = \frac{x \cdot 125}{125} \Rightarrow x = \frac{490}{125} = \frac{18}{5} = \frac{32}{10} = 3,2 \text{ мм}$$