



13:40 - 13:44

TD

14:28 - 14:32

TD

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

Вариант _____

Место проведения г. Москва
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников Ломоносов 2024
наименование олимпиады

по Биологии
профиль олимпиады

Кукушкиной Дарьи Вячеславовны
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Дата

«10» марта 2024 года

Подпись участника

Д. Кукушкина

06-67-48-61
(77.16)

Ушировка

1 А В Ж З Л М Р Т Ф Ч
 = - - - + + + . + + - - +

2 Б -

3 Без металлов - А Б⁺
 с неполным разбитием - В Г Е⁺
 с полным разбитием - П⁺

4 А Ч⁺

Б 2⁺

В 1 -

5

А 3 П⁺

Б 4 С⁻

В 2 Р⁺

6

1) В С М Л -

2) Г -

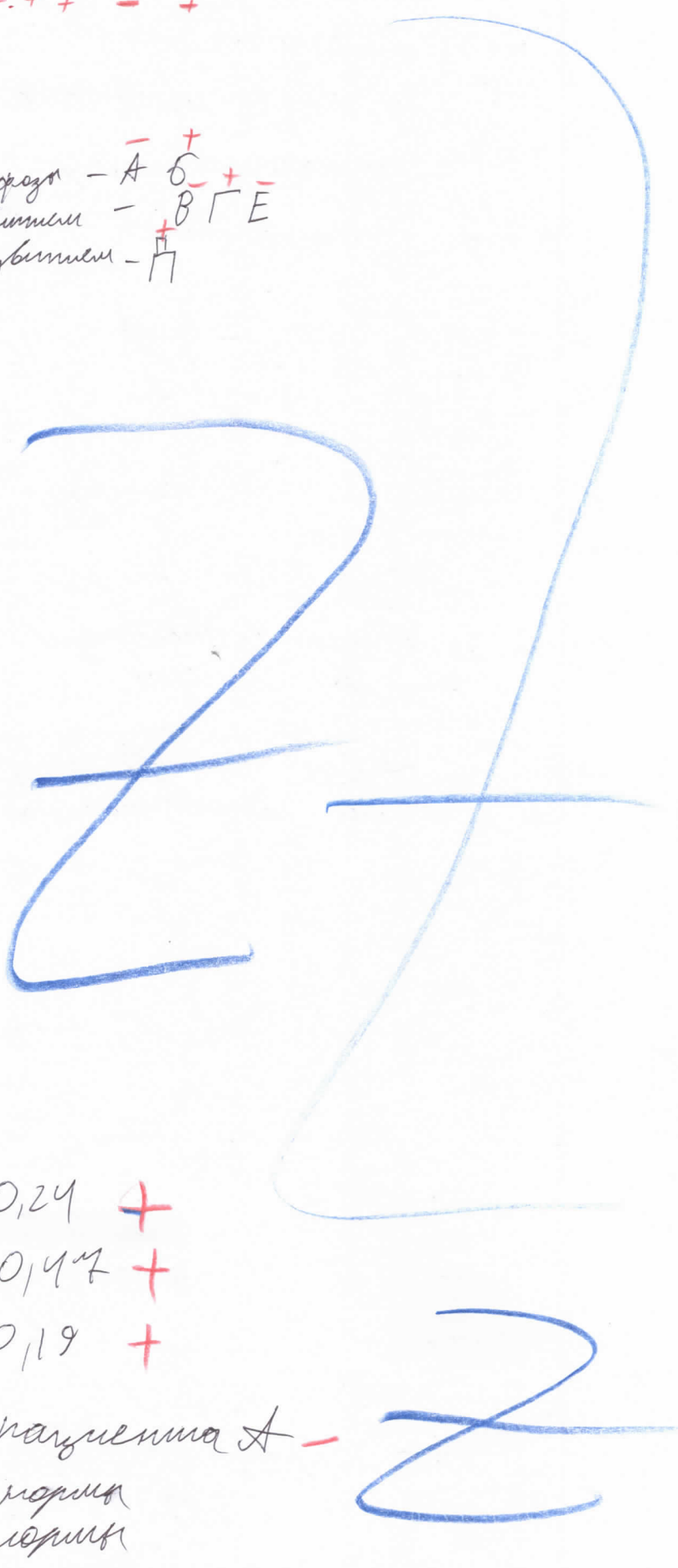
7

1) у наценки А - 0,24 +

у наценки Б - 0,47 +

у наценки В - 0,19 +

2) В норме у наценки А -
 у Б выше норма
 у В ниже нормы



Верасны 2017
 Поштовак В.Б. 576106

Уштовина

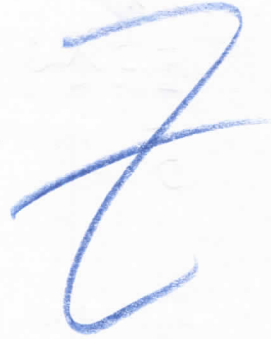
№8

ms - минимальный размер семени

MS - нормальный размер семени

PHT - нормальный размер

PMB - минимальный



A) P₁: ♀ ms ms PHT PHT × ♂ MS MS PMB PMB

G₁: (ms PHT) × MS PMB

F₁: MS ms PHT PMB +

по фенотипу суднообразия минимальный размер семени +

б) Да, ~~на~~ без семениго колтура образуется из клеток материнского растения ±

B) P₂: ~~MS ms PHT PMB~~ MS ms PHT PMB × ♂ MS ms PHT PHT

G₂: MS PHT MS PHT

MS PMB × MS PMB

ms PHT ms PHT

ms PMB ms PMB

F₂: MS MS PHT PHT, MS MS PHT PMB, MS ms PHT PMB

MS ms PHT PHT, MS MS PHT PMB, MS MS PMB PMB,

MS ms PHT PMB, MS ms PMB PMB, MS ms PHT PHT,

MS ms PHT PMB, ms ms PHT PHT, ms ms PMB PMB

ЛИСТ-ВКЛАДЫШ

06-67-48-61
(77.16)

$M_s m_s$ РМТ РМВ, $M_s m_s$ РМВ РМВ, $m_s m_s$ Р МТ РМВ Чистобит
 $m_s m_s$ РМВ РМВ

нормальные семена: средние семена: микробиотные семена
соотношения как

1: 2: 1 +



Черновик

1 б В ^{III} E Л М Р Г У Ч

2 б

3

~~трехмощный~~
~~мощный~~

с помощью
с помощью Г В Е
для А б

4

A	7/8	A 8
б	1/2	б 2
B	1	3 1

5

A 17 3
б 4 C ~~1~~
B P 2

6

24
3
2

2

D = 30 мм
b = 1 мм

$$= \frac{141,3}{0,3} = 12,714$$

141,3 · 0,09
9

$$\frac{141,3}{105} = 1,346$$

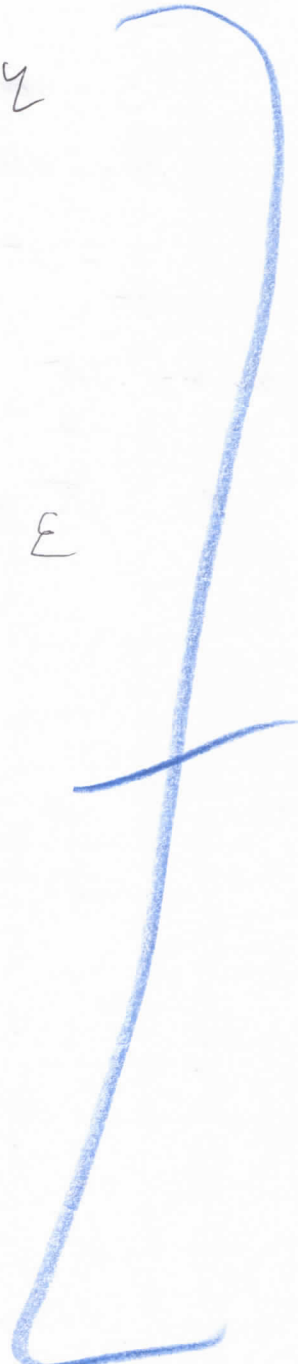
$$\frac{19}{105}$$

$$= \frac{24}{105}$$

$$\frac{44}{105}$$

$$0,09$$

$$141,3 \cdot 0,3 = 39,239 \quad 4239$$



Черновик
№8

M+M M M
L L L L L L L L
M M M M

MS - корпус

ms - мини антенна

4:8:4

PMT - корпус

PMB - миниатюр

1:2:1

$ms \ ms \ V.PMT \times MS \ PMB \ PMB$

M M M M
L L L L L L L L
M M M M

$MS \ PMB \times MS \ PMT$

MS ms PMT PMB - серия среднего размера

$MS \ ms \ PMT \ PMB \times MS \ ms \ PMT \ PMB$

MS PMB

MS PMB

MS PMT

MS PMT

ms PMT

ms PMT

ms PMB

ms PMB



F1 MS MS PMB PMB, MS ~~MS~~ ms PMB PMT -
маленького среднего размера

MS ms PMB PMT, MS ms PMB PMB
среднего размера

MS MS PMB PMT, MS MS PMT PMT, MS ms PMT PMT
среднего маленького

MS ms PMT PMB, MS ms PMB PMB, MS ms PMT PMT

ms ms PMT PMB m

