



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

**ОЛИМПИАДНАЯ РАБОТА**

Наименование олимпиады школьников: **«Ломоносов»**

Профиль олимпиады: **Математика**

ФИО участника олимпиады: **Поздеев Кирилл Андреевич**

Класс: **6**

Технический балл: **60**

Дата проведения: **11 марта 2022 г.**

**Результаты проверки:**

№	1	2	3	4	5
Оценка	20	10	20	0	10

1100 1      *участник*      *участник*

на записи, запись  
участник  
участник

участник №1

Мей

3  
7      8  
11      24      30      4958  
15      24      49  
19      20      49  
23      20

$$\begin{array}{r} 226 \\ \times 275 \\ \hline 1130 \\ 1582 \\ \hline 6235 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 226 \\ - 29 \\ \hline 1907 \\ + 452 \\ \hline 6329 \end{array}$$

1)  $(220-3) \cdot 4 = 55$  (участ.) - берю

2)  $55 - 1 = 54$  (онгр.) - *исполнение задачи*

3)  $(3 + 223) \cdot (55 - 1) : 2 + (23 + 3) : 2 = 6215$

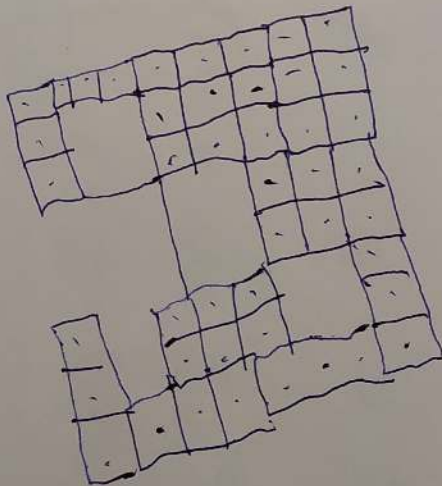
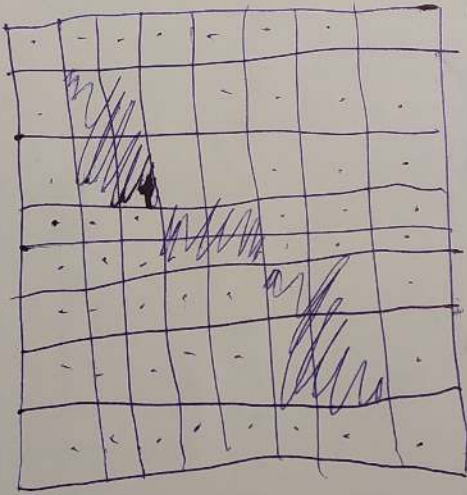
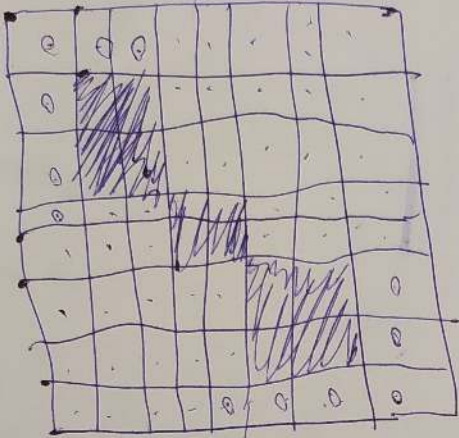
$$\begin{array}{r} 226 \\ 27 \\ \hline 1582 \\ + 452 \\ \hline 6102 \end{array}$$

4)  $6215 - 2 \cdot 54 = 6107$

Mo, 4

Утебя пайты комбинацыи, кагда заряд рабел шикун  
вукмь взати заряд за  $x$ , а шикунь за  $y$ . Пис  
шукмь - ..

Чертежик №2



1. анимирот  
а заряд, зар  
дувауииса  
шукмь прова

Handwritten notes on the left margin, partially cut off.

Handwritten notes on the left margin, partially cut off.

Reproduksi n3

100-x = 0+2

100-52/6 = y  
360-62 = 9  
umum y+4ku y+2  
umum y+3 umum y+4  
umum y+5

90	0	100	4
80	0	985	1
70	0	65	5
60	54	50	7
50	0	15	3
40	6		
30	12		
20	18		
10	24		
0	30		
	36		
	42		
	48		
	54		
	60		
	66		
	72		
	78		
	84		
	90		
	96		
	102		
	108		
	114		
	120		
	126		
	132		
	138		
	144		
	150		
	156		
	162		
	168		
	174		
	180		
	186		
	192		
	198		
	204		
	210		
	216		
	222		
	228		
	234		
	240		
	246		
	252		
	258		
	264		
	270		
	276		
	282		
	288		
	294		
	300		
	306		
	312		
	318		
	324		
	330		
	336		
	342		
	348		
	354		
	360		

X

Числовик n1

Задача n1  
Если составлены числа из самых больших цифр - 6, 7, 8, 9,

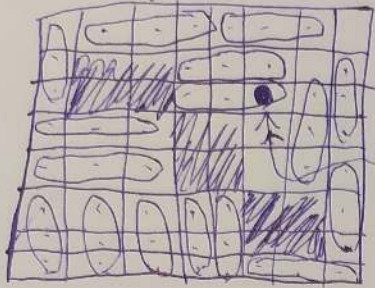
то, то самое маленькое из них - 6789. Но можно использовать факт, что "0" не может стоять в начале.

Поэтому используем 0, 7, 8, 9, и самое маленькое из них будет 7089, это больше 6789.

Ответ: 7089

Место  
всех клеток  
ко:  
v

Место бук №2  
Задача №2



Ответ: только 17, так как в этом месте в определенном месте  
выжигаются два прямоугольника. Всего может быть  $4 \cdot 17^2 : 3 = 17$  прямоугольников  
 $17 - 1 = 16$  прямоугольников может быть.



число  $n^4$

указано, как sugar bottle криво  
16-477A (bar.1 - bar. -

1' число  $n^5$

число  $n^3$

Задача  $n^3$

1)  $(223^{22} - 3) : 4 = 56$  (учет) - бер, компютер записал на 4 с 10 минутами  
нет от 3  
до 223

2)  $56 - 1 = 55$  (опр.) - пробегим 5000

3)  $(3 + 223) \cdot (56 - 1) \cdot 2 + (223) = 6235$  (eq.) - cylinder без beer  
6329 учел

4)  $6329 - 2 \cdot 55 = 6219$  (eq.) - умножил учел

Ответ: 6219 единиц.

Задача

указано

и

Задача

и

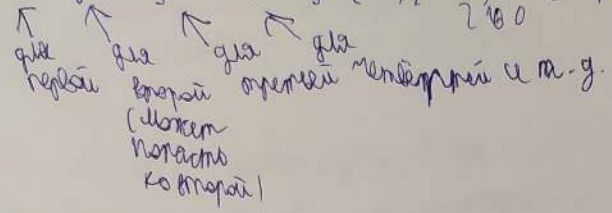
и



Lucunabuk v4

referensi, tak cukup bulat @ kya

1/6 - 6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1/2 = 4370 (lap 1 - lens  
2160



Omdelph - 4370 2160 Bapuanmal

vt  
ko  
y3  
u  
09

Мисловик №5

Задача №5

Автомобиль ~~не~~<sup>нужно</sup> рассчитывает время, за которое успеет заряд.

1)  $10^{\circ}00' - 100 \text{ км/ч} = t \text{ для изменения заряда на } -1$

Чтобы найти комбинации, когда заряд равен минутам, как нужно взять заряд за  $x$ , а минут за  $y$ . Так как максимальное кол-во минут - 59, каждые 10' заряда минуты аннулируются. Чтобы узнать кол-во минут, надо посмотреть на заряд, заряд вычесть из часа, которое является самым близким к делению на 10, и одновременно близким заряду.   
  $\downarrow$   $\downarrow$   
 5 минут отсчитываем за 10г. заряда.

$$(:10 - x) \cdot 6 = y$$

Но может выйти 1, 2, 3, 4 или 5 минут, а заряд не изменится, так что  $x$  первым уравнению добавим второе

$$x = y \text{ или } y+1 \text{ или } y+2 \text{ или } y+3 \text{ или } y+4 \text{ или } y+5.$$

Всего образы можно найти 5 комбинаций.

часы	заряд	минуты	разница
4	52	48	разница 4
5	43	42	разница 1
6	35	30	разница 5
7	26	24	разница 2
9	9	6	разница 3

часы =  $(100 - x) : 10$   
 без  
ошибка

Ответ: 04 : 48 ; 05 : 42 ; 06 : 30 ; 07 : 24 ; 09 : 06