

РАЗБОР ЗАДАНИЙ ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО МАТЕМАТИКЕ  
2024/2025 УЧЕБНЫЙ ГОД  
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП  
**4 КЛАСС**

**Задание 1** (7 баллов)

Расставь в свободных клетках числа 2, 3, 4, 5, 6, 8 так, чтобы произведение в каждом столбце и в каждой строке было 120.

<b>20</b>		<b>1</b>
		<b>15</b>

**Решение :**

<b>20</b>	<b>6</b>	<b>1</b>																																									
<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>																																									
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>15</b>																																									

**Задание 2** (7 баллов)

Собака гонится за кроликом, который находится в 180 м от неё. Собака делает прыжок в 3 метра каждый раз, когда кролик прыгает на 1 метр. Сколько прыжков должна сделать собака, чтобы догнать кролика?

1)	1	8	0	:	3	=	6	0	(пр.) – нужно сделать собаке, чтобы преодолеть расстояние																																							
2)	6	0	:	3	=	2	0	(пр.) – нужно сделать собаке, чтобы преодолеть расстояние в 60																																								
3)	6	0	+	2	0	=	80	(пр.) – всего																																								

**Ответ: 80 прыжков**

**Задание 3** (7 баллов)

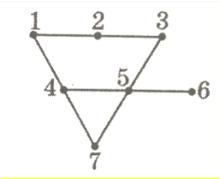
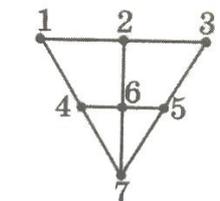
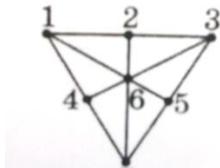
Задача простая: деревья в саду.

Семь деревьев. По три в ряду.

Их посадить нужно в шесть рядов.

Задача простая... Ответ ваш готов?

**ОТВЕТ:**

Расположим семь деревьев по три в ряду, предварительно пронумеровав каждое из них.	
В этом случае имеем 4 ряда (123, 456, 147, 357).	
	
Переместим одно дерево (6) так, чтобы количество рядов увеличилось хотя бы на один.	
Для этого поместим это дерево между деревьями 4 и 5. В этом случае получим 5 рядов (123, 147, 267, 357, 465)	
	
Попробуем подвигать дерево 6 так, чтобы количество рядов увеличилось еще на один.	
Для этого посадим его выше деревьев 4 и 5 так, чтобы оно образовало с деревьями 1 и 5, 4 и 3 два ряда. Получаем шесть рядов (123, 165, 147, 267, 364, 357).	
	

**Задание 4** (7 баллов)

Дан квадрат со стороной 6 см. Каждая сторона квадрата разделена точкой на два отрезка, длины которых равны 2 см и 4 см. Найди площадь четырехугольника, вершинами которого являются построенные точки.

Площадь искомого четырехугольника равна разности площади квадрата и суммы площадей четырёх прямоугольных треугольников.									
1)	6	*	6	=	36	(см <sup>2</sup> )-	площадь квадрата		
2)	2	*	4	=	8	(см <sup>2</sup> )	– площадь двух составленных прямоугольных треугольников		
3)	8	*	2	=	16	(см <sup>2</sup> )	площадь двух составленных прямоугольных треугольников		
4)	36	-	16	=	20	(см <sup>2</sup> )			

Рассуждая аналогично, получим еще два решения.																			

Ответ:            Ответ: 20 см<sup>2</sup>, 16 см<sup>2</sup>, 18 см<sup>2</sup>.

**Задание 5** (7 баллов)

Сумма трёх чисел 30212. Первое слагаемое – наименьшее пятизначное число, второе – наибольшее четырёхзначное число. Найди разность третьего слагаемого и числа 7539.

1-е слагаемое -10000																			
2-е слагаемое – 9999																			
1) 10000+9999=19999																			
2) 30212-19999=10213 – 3-е слагаемое																			
3) 10213-7539=2674																			

Ответ:   2674