Контрольный срез 8 класс

**1 Вариант.**

А1. Упростите выражение:

1. 2) 3) 3 4)

A2. Недельное домашнее задание по математике Лина выполнила за 3 дня, а Маша это же задание выполнила за 5 дней. Сколько задач в один день решила Маша, если она решила на 4 задачи меньше, чем Лина?

Обозначив за x число задач, которые решала в один день Маша, можно составить уравнение:

1. 5(x + 4) = 3x
2. 5x – 3x = 4
3. 5x + 3x = 4
4. 5x = 3(x +4)

В1. Упростите выражение:

В2. Упростите выражение: , если x,y ≠ 0.

В3. В саду растут яблони и сливы в отношении 5 : 3. Сколько слив в саду, если там всего 320 деревьев?

**2 Вариант.**

А1. Упростите выражение:

1. 6 2) 12 3) 3 4) 24

А2. Два зайца съедают определенное количество моркови за три дня. На сколько дней хватит моркови первому зайцу, если второй съедает это количество моркови на 1 день быстрее, Чем первый?

Пусть первому зайцу хватит моркови на *х* дней, тогда можно составить уравнение, соответствующее условию задачи:

В1. Упростите выражение ,если d≠0.

В2. Упростите выражение \* , если x, y≠0.

В3. Площади полей, засеянных рожью, пшеницей и ячменем, пропорциональны числам 9, 5 и 3. Сколько гектаров засеяно рожью и ячменем вместе, если известно, что пшеницей засеяно 410 га?

**3 Вариант.**

**А1.** Упростите выражение:

1. 2) 10 3) 5\* 4) 2

**А2.** Лодка за одно и то же время может проплыть 40 км по течению реки или 25 км против течения реки. Найдите собственную скорость лодки, если скорость течения реки 2 км/ч.

Обозначив собственную скорость за х км/ч, можно составить уравнение:

1. 40(х+2) = 25(х-2)

В1. Упростите выражение: , если c,d ≠ 0.

В2. Упростите выражение: , если a,b ≠ 0.

В3. Длины сторон четырехугольника пропорциональны числам 1; 3; 2; 3. Его периметр равен 180м. Найдите длину меньшей стороны.

**4 Вариант.**

А1. Упростите выражение:

1. 12 2) 24 3) 24 4) 2

А2. Плот проплывает по течению 60 км на 5 ч быстрее, чем такое же расстояние проходит моторная лодка против течения. Найдите скорость лодки по течению, если ее скорость в стоячей воде 10 км/ч.

Обозначив скорость течения за х км/ч, можно составить уравнение:



В1. Упростите выражение: , если x,y ≠0

В2. Упростите выражение: , если a≠0.

В3. Альпинисты при восхождении на гору в первый день преодолели всего пути, а во второй день оставшегося пути, а в третий день последние 870 м. На какую высоту совершили восхождение альпинисты?