8 класс. Тест 8.

**Дробные рациональные уравнения.**

Вариант 1

1. Пусть - корень уравнения . Укажите верное утверждение

2. Решите уравнение . Если корней несколько, запишите в ответ сумму их квадратов.

1. 34
2. 45
3. 3
4. -3

3. Решите уравнение. Если корней несколько, запишите в ответ их среднее арифметическое.

1. -2
2. -4

4. Решите уравнение Если корней несколько, запишите в ответ сумму их квадратов.

1. -8
2. 8
3. 60
4. 68

5. Составьте уравнение для решения задачи, приняв за *x* скорость автобуса.

Из посёлка в город выехал автобус. Через 1 час навстречу ему из города в посёлок выехал легковой автобус, скорость которого на 20 км/ч больше скорости автобуса. Они встретились на середине дороги, соединяющей посёлок и город. Найдите скорость легкового автомобиля, если расстояние от посёлка до города 480 км.

6.При каком значении переменной разность дробей и равна их произведению? Если таких значений несколько, найдите сумму их квадратов.

1. -3
2. 9,04
3. 3
4. 9,09

7. Решите уравнение

8. Два переводчика переводят книгу за 18 дней. Сколько времени потребовалось бы второму из них на перевод книги, если он может выполнить эту работу на 15 дней быстрее первого?

Вариант 2

1. Пусть - корень уравнения . Укажите верное утверждение

2. Решите уравнение . Если корней несколько, запишите в ответ сумму их квадратов.

1. 153
2. 130
3. 3
4. -3

3. Решите уравнение. Если корней несколько, запишите в ответ их среднее арифметическое.

1. 8
2. 2
3. 6
4. 4

4. Решите уравнение Если корней несколько, запишите в ответ сумму их квадратов.

1. 130
2. 112
3. -11
4. 11

5. Составьте уравнение для решения задачи, приняв за *x* скорость велосипедиста.

Из посёлка в город выехал велосипедист. Через 2 часа навстречу ему из города в посёлок выехал мотоциклист, скорость которого на 15 км/ч больше скорости велосипедиста. Они встретились на середине дороги, соединяющей посёлок и город. Найдите скорость велосипедиста, если расстояние от посёлка до города 120 км.

6.При каком значении переменной сумма дробей и равна их произведению? Если таких значений несколько, найдите сумму их квадратов.

1. 1
2. -1
3. 17
4. 26

7. Решите уравнение

8. Через две трубы бассейн наполняется водой за 5 часов. Сколько времени потребовалось бы для наполнения бассейна только через первую трубу, если через неё бассейн заполняется на 24 часа быстрее, чем через вторую?