**Контрольная работа 8 класс**

**Вариант 1**

1. Какой из предложенных многочленов является квадратным трехчленом?

А) 8х2 + 4 - х3. В) 2х4 - 5х2 + 1.

Б) 4х - 9 + 2х2. Г) $x^{2}+\frac{1}{x}-2$

2. Какое из чисел –2, –1, 3, 5 является корнем уравнения

$$4x^{2}-11x-3=0$$

А) –1. Б) –2. В) 3. Г) 5.

3. Чему равна сумма корней уравнения

$$7x^{2}-19x+4=0$$

 А)$\frac{4}{7}$ Б)$-\frac{4}{7}$ В) $-\frac{19}{7}$ Г)$\frac{19}{7}$

4. Какое из предложенных квадратных уравнений не имеет корней?

А) 4х2 - Зх - 4 = 0. В) 9х2 + 6х + 1 = 0.

Б) х2 + 4х + 3 = 0. Г) 5х2 - х + 1 = 0.

5. Чему равна сумма квадратов корней уравнения *х2(х -4)-(х-4) = 0*

 А) 4 Б) 18 В) 16 Г) 6

6. При каких значениях параметра *p* квадратное уравнение $2x^{2}-7x+3p=0$ имеет только один корень ?

 А) нет таких значений Б) $\frac{49}{12}$ В) $\frac{49}{24}$ Г) $-\frac{49}{24}$

7. Решите уравнение:

 А) $\frac{x^{2}}{x+3}=\frac{2x+3}{x+3}$ Б) $\frac{2x}{x+6}-\frac{144}{x^{2}-36}=1$

8. Катер прошел 30 км по течению реки и 13 км против течения, затратив на весь путь 1ч 30 мин. Какова собственная скорость катера, если скорость течения реки равна 2км/ч ?

**Контрольная работа 8 класс**

**Вариант 2**

1. Какой из предложенных многочленов является квадратным трехчленом?

А) 4 – 9x + Зх2. В) $x^{2}-\frac{5}{x}+2$

Б) 7х2 – 4х– х3 Г) Зх4–х2 + 5.

2. Какое из чисел –2, –1, 3, 5 является корнем уравнения $2x^{2}-11x+5=0$?

 А) –2 Б) –1 В) 3 Г) 5

3. Чему равно произведение корней уравнения Зх2 + 8х – 4 = О ?

А) $\frac{8}{3}$ Б) $-\frac{4}{3}$ В) $-\frac{8}{3}$ Г) $\frac{4}{3}$

4. Какое из предложенных квадратных уравнений не имеет корней?

 А) $4x^{2}+3x-4=0$ В) $4x^{2}+4x+1=0$

 Б) $x^{2}+4x+7=0$ Г) $5x^{2}-x-1=0$

5. Чему равна сумма квадратов корней уравнения х2(х + 1) – 4(х + 1) = 0?

А) 4 Б) –1 В) 5 Г) 9

6. При каких значениях параметра *р* квадратное уравнение 2х2 + 7х + 2р = 0 имеет только один корень?

 А) нет таких значений Б) $\frac{49}{32}$ В)$-\frac{49}{16}$ Г)$\frac{49}{16}$

7. Решите уравнение:

 А) $\frac{x^{2}-6}{x-3}=\frac{x}{x-3}$ Б) $\frac{x^{2}+2x-8}{x^{2}-4}=\frac{7}{x+2}$

8. Туристы проплыли на байдарке против течения реки 6 км и вернулись обратно. На все путешествие они затратили 4 ч 30 мин. Какова собственная скорость байдарки, если скорость течения реки 1км/ч?