**Контрольная работа 8 класс**

**1 вариант**

**1** Решите уравнения:

а)2х2 + 9х – 5 = 0; в) 25х2 – 9 =0;

б) х2 – 3х = 0;

**2.** Представить выражение в виде степени с основанием m

1. $m^{-9}\*m^{13}$ 3) $m^{15}\*m^{-24}:m^{-11}$
2. $ m^{-3}:m^{-5}$ 4) $(m^{3})^{-8}\*\left(m^{-5}\right)^{6}∶\left(m^{-6}\right)^{9}$

**3.** Найдите значение выражения

1. $3^{-14}\*3^{-19}∶(3^{-17})^{2}$ 2) $\frac{2^{-4}\*\left(2^{-3}\right)^{5}}{\left(2^{-8}\right)^{2}\*2^{-3}}$ 3) $\frac{(-36)^{-3}\*6^{4}}{216^{-4}\*\left(-6\right)^{9}}$

**4.** Площадь прямоугольного треугольника равна 150м2. Найдите его катеты , если их сумма 40м.

**2 вариант**

**1** Решите уравнения:

а)3х2 - 10х – 8 = 0; в) 9х2 = 25;

б) 4х2 – 12х = 0.

**2.** Представить выражение в виде степени с основанием m

1. $m^{-7}\*m^{15}$ 3) $m^{9}\*m^{-26}:m^{-21}$
2. $ m^{-4}:m^{-8}$ 4) $(m^{4})^{-6}\*\left(m^{-7}\right)^{4}∶\left(m^{-7}\right)^{8}$

**3**. Найдите значение выражения

1. $2^{-18}\*2^{-12}∶(2^{-13})^{3}$ 2) $\frac{5^{-6}\*\left(5^{-2}\right)^{5}}{\left(5^{-3}\right)^{6}\*5^{2}}$ 3) $\frac{(25)^{-8}\*5^{7}}{\left(-125\right)^{-5}\*\left(-5\right)^{4}}$

**4.** Периметр прямоугольника равен 36см. Найдите его стороны , если егоплощадь равна 80см2.