**Разноуровневая самостоятельная работа по теме «Квадрат суммы и квадрат разности».**

**Вариант А1  Вариант А2**

 **1.Выполните действия:**

а) (2 + х)2 а)(3 + х)2

б) (4х – 1)2  б) (2х – 1)2

в) (2х + 3у )2 в) (3х – 4у)2

г) (х2 – 5)2  г) (х2 + 5)2

**2.Представьте трёхчлен в виде квадрата двучлена.**

а) у2 + 10у + 25 а) х2 +4х + 4

б) 16х2 – 8ху + у2 б)25х2 – 10ху + у2

 **3.Упростите выражение.**

а) (5х + 2)2 – 20х а) (7х – 2)2 + 28х

б) 27х2 – 3(3х – 1)2 б)32у – 2(1+8у)2

**Вариант Б1 Вариант Б2**

 **1.Выполните действия.**

а) (10 – х)2 а) (х + 12)2

б)( 3х + 0,5)2  б)(2х – 0,5)2

в) (-4х + 7у)2 в)(-5х + 6у)2

г) (х2 + у3)2 г)(х3- у4)2

 **2.Представьте трёхчлен в виде квадрата двучлена.**

а) у2 +100 – 20у а)16х + х2 + 64

б) 49х2 – 42ху + 9у2 б) 64х2-80ху + 25у2

 **3.Упростите выражение.**

а) (4х – 2у)2 + 16ху а) (6х + 5у)2 – 60ху

б) 12х5 – 3(х5 + 2) б) 8х4 – 2(х4 + 2)2

**Вариант В1 Вариант В2**

 **1. Выполните действия.**

а)( 3х - $\frac{1}{2}$ )2 а) (5у + $\frac{1}{5}$)2

б)(- 6х – 5)2 б) (-7х – 2)2

в) (х3 – 3у)2 в) (5у – х3)2

г) (7х + у4)2  г) (х5 – 8у)2

 **2.Представьте трёхчлен в виде квадрата двучлена.**

а) $\frac{4}{9}$а2 – 2ав + $\frac{9}{4}$в2 а) $\frac{1}{4}$а2 – ав + в2

б) у4 + 9х2 + 6ху2 б) 10х3у + 25у2 + х6

 **3.Упростите выражение.**

а) (2х – 3у)2 + (3х + 2у)2 а) (5х + 3у)2 – (3х – 5у)2

б) ( х + (у – 2))2 б) (х – (у + 3))2

**Самостоятельная работа по теме «Квадрат суммы и квадрат разности».**

**Вариант 1**

**1.Запишите в виде выражения:**

а) сумму х и 4

б) квадрат разности у и 10

в) удвоенное произведение х и 7.

**2.Преобразуйте в многочлен.**

а) (х – 5)2 б) (у + 3)2 в) (3х – 2)2 г) (2х + 3у)2

**3.Упростите выражение** (х – 5)2 – х(х – 3) и найдите его значение при х = 1,5

**Вариант 2**

**1.Запишите в виде выражения:**

а) разность у и 10

б) квадрат суммы х и 8

в ) удвоенное произведение х и 5

**2.Преобразуйте в многочлен.**

а) (х – 6)2 б) (у + 5)2 в) (2х – 3)2 г) (3х + 5у)2

**3.Упростите выражение** х(х – 4) – (х – 8)2 и найдите его значение при х = 0,5.