**Входная контрольная работа 8 класс** (время выполнения 40 минут)

**Вариант 1**

Цель: определения уровня обязательной подготовки обучающихся на начало учебного года.

1. Выполните действия: .
2. Разложите на множители:

а) 3*а* – *ав* + 3*с* – *св*; б) 6*х2 –* 54;

в) 4*х2 –* 20*х +* 25; г) 4*а*2 – 12*аb*.

1. Решите систему уравнений: 
2. Одна сторона прямоугольника на 3 см больше другой. Если меньшую сторону увеличить в 2 раза, а большую оставить без изменения, то периметр нового прямоугольника будет равен 60 см. Найдите стороны данного прямоугольника.
3. Постройте графики функций и найдите координаты их точки пересечения

*у* = 7*х* и *у* = 8*х* – 1.

**Вариант 2**

1. Выполните действия: .
2. Разложите на множители:

а) *ху* + 5*у* + *хс* + 5*с*; б) 4*х2 –* 64;

в) 9*х2 +* 12*х +* 4; г) 7*х*2 *у* – 14*ху*2.

1. Решите систему уравнений: 
2. Одна сторона прямоугольника на 4 см больше другой. Если меньшую сторону увеличить в 2 раза, а большую оставить без изменения, то периметр нового прямоугольника будет равен 56 см. Найдите стороны данного прямоугольника.
3. Постройте графики функций и найдите координаты их точки пересечения

*у* = 5*х –* 4 и *у* = – *х* + 2.

**Ключи к вариантам контрольной работы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № задания | Ответы 1 варианта | Балл |
| 1 | 1,4 | 1 |
| 2 | а) (3 – *в*)(*а* + *с*)  б) 6(*х* – 3)(*х* + 3)  в) (2*х* – 5)2  г) 4*а*(*а* – 3*в*) | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| 3 | (– 1; – 1) | 1 |
| 4 | 9; 12 | 1 |
| 5 | (1; 7) | 2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № задания | Ответы 2 варианта | Балл |
| 1 | 0,5 | 1 |
| 2 | а) (*х* + 5)(*у* + *с*)  б) 4(*х* – 4)(*х* + 4)  в) (3*х* + 2)2  г) 7*ху*(*х* - 2*у*) | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| 3 | (1; – ) | 1 |
| 4 | 8; 12 | 1 |
| 5 | (1; 1) | 2 |

**Критерии выставления отметок**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Отметка** | **«2»** | **«3»** | **«4»** | **«5»** |
| **Диапазон баллов** | 0 – 2,75 | 3 – 3,75 | 4 – 4,75 | 5 – 6 |