Итоговая контрольная работа за курс 7 класса.

Вариант 1.

1. Упростите выражение:

а) 3a2b \* (-5a3b); б) (2х2у)3.

2. Решите систему уравнений

4х + у = 3

6х – 2у =1.

3. Разложите на множители:

а) 2ху – 6у2; б) а3 – 4а.

4. Решите задачу.

Периметр треугольника АВС равен 50 см. Сторона АВ на 2 см больше стороны ВС, а сторона АС в 2 раза больше стороны ВС. Найдите стороны треугольника.

5. Докажите, что верно равенство

(а + с)(а – с) – b(2а – b) – (а – b + с)(а – b – с) = 0.

Итоговая контрольная работа за курс 7 класса.

Вариант 1.

1. Упростите выражение:

а) 3a2b \* (-5a3b); б) (2х2у)3.

2. Решите систему уравнений

4х + у = 3

6х – 2у =1.

3. Разложите на множители:

а) 2ху – 6у2; б) а3 – 4а.

4. Решите задачу.

Периметр треугольника АВС равен 50 см. Сторона АВ на 2 см больше стороны ВС, а сторона АС в 2 раза больше стороны ВС. Найдите стороны треугольника.

5. Докажите, что верно равенство

(а + с)(а – с) – b(2а – b) – (а – b + с)(а – b – с) = 0.

Итоговая контрольная работа за курс 7 класса.

Вариант 2.

1. Упростите выражение:

а) -2ху2 \* 3х3у5); б) (-4аb3)2.

2. Решите систему уравнений

3х – у = 7

2х + 3у = 1.

3. Разложите на множители:

а) а2b – аb2; б) 9х – х3.

4. Решите задачу.

Турист прошёл за три дня 50 км. Во второй день он прошёл на 10 км меньше, чем в первый день, и на 5 км больше, чем в третий. Сколько километров проходил турист каждый день?

5. Докажите, что верно равенство

(х + у)(х – у) – (а – х + у)(а – х – у) – а(2х – а)= 0.

Итоговая контрольная работа за курс 7 класса.

Вариант 2.

1. Упростите выражение:

а) -2ху2 \* 3х3у5); б) (-4аb3)2.

2. Решите систему уравнений

3х – у = 7

2х + 3у = 1.

3. Разложите на множители:

а) а2b – аb2; б) 9х – х3.

4. Решите задачу.

Турист прошёл за три дня 50 км. Во второй день он прошёл на 10 км меньше, чем в первый день, и на 5 км больше, чем в третий. Сколько километров проходил турист каждый день?

5. Докажите, что верно равенство

(х + у)(х – у) – (а – х + у)(а – х – у) – а(2х – а)= 0.