**Административная контрольная работа по алгебре**

**I полугодие 2014-2015 учебного года**

**1 вариант**

1. Сократите дробь:

а) ; б) ; в) .

2. Найдите значение выражения  при *а* = 4, *b* = –12.

3. Упростите выражение: $\left(a+\frac{a-b}{a+b}-b\right)÷\left(\frac{2a+1}{a^{2}-b^{2}}+1\right)$

4. Докажите, что $2^{23}-4^{11}+8^{7}$ делится на 48.

5. Какую цифру нужно поставить вместо \* в числе 234\*, чтобы оно делилось:

А) на 2 Б) на 3 В) на 5 Г) на 9 Д) на 4 Е) на 11 Ж) на 25

6. Найдите объединение и пересечение промежутков: (-9; 6] и (-5; +∞)

7. Найдите значение выражения $\sqrt{1\frac{9}{16}∙0,81-1\frac{9}{16}∙0,17}+\sqrt{\frac{14,5^{2}-2,4^{2}}{49}}$

**Административная контрольная работа по алгебре**

**I полугодие 2014-2015 учебного года**

**2 вариант**

1. Сократите дробь:

а) ; б) ; в) .

2. Найдите значение выражения  при *х* = –18, *у* = 4,5.

3. Упростите выражение: $\left(x+y-\frac{x+y}{x-y}\right)÷\left(1-\frac{2y+1}{х+y}\right)$

4. Докажите, что $3^{19}-27^{6}+9^{8}$ делится на 57.

5. Какую цифру нужно поставить вместо \* в числе 987\*, чтобы оно делилось:

А) на 2 Б) на 3 В) на 5 Г) на 9 Д) на 4 Е) на 11 Ж) на 25

6. Найдите объединение и пересечение промежутков: (-∞; 10] и (-3; 15)

7. Найдите значение выражения $\sqrt{2\frac{7}{81}∙150-2\frac{7}{81}∙6}+\sqrt{\frac{49}{42,5^{2}-6,5^{2}}}$

**Административная контрольная работа по алгебре**

**I полугодие 2014-2015 учебного года**

**3 вариант**

1. Сократите дробь:

а) ; б) ; в) .

2. Найдите значение выражения  при *а* = -6, *b* = 1,8.

3. Упростите выражение: $\frac{xy+2x}{7}÷\frac{x^{3}}{7y+14}-\frac{2y+3}{x^{2}}$

4. Докажите, что $5^{7}+25^{3}$ делится на 30.

5. Какую цифру нужно поставить вместо \* в числе 378\*, чтобы оно делилось:

А) на 2 Б) на 3 В) на 5 Г) на 9 Д) на 4 Е) на 11 Ж) на 25

6. Найдите объединение и пересечение промежутков: [-8; 4] и (0;7)

7. Найдите значение выражения $\sqrt{2\frac{7}{9}∙0,71-2\frac{7}{9}∙0,35}+\sqrt{\frac{2,9^{2}-2,1^{2}}{49}}$

**Административная контрольная работа по алгебре**

**I полугодие 2014-2015 учебного года**

**4 вариант**

1. Сократите дробь:

а) ; б) ; в) .

2. Найдите значение выражения  при *х* = –2,1, *у* = 0,7.

3. Упростите выражение: $\frac{2a-b}{a}-\frac{3b}{4a^{2}}∙\frac{4a-2ab}{3b}$

4. Докажите, что $27^{5}+9^{9}$ делится на 84.

5. Какую цифру нужно поставить вместо \* в числе 451\*, чтобы оно делилось:

А) на 2 Б) на 3 В) на 5 Г) на 9 Д) на 4 Е) на 11 Ж) на 25

6. Найдите объединение и пересечение промежутков: (-∞; 8] и [-3; 6)

7. Найдите значение выражения $\sqrt{1\frac{7}{9}∙23+1\frac{7}{9}∙13}+\sqrt{\frac{49}{74^{2}-24^{2}}}$

Тематика заданий:

1. Сокращение рациональных дробей
2. Нахождение значения выражения с переменной
3. Действия с рациональными дробями, упрощение выражения
4. Делимость чисел
5. Признаки делимости
6. Числовые промежутки
7. Нахождение значения выражения, содержащего арифметический квадратный корень

Критерии оценивания:

Каждое задание оценивается в 1 балл.

Всего 7 баллов.

«2» 0-3 балла

«3» 4-5 баллов, допустимы не более 2 недочетов

«4» 6 баллов, допустимы не более 2 недочетов

«5» 7 баллов, допустимы не более 2 недочетов