

Контрольная работа по математике за 1 четверть

8 класс

Демонверсия

1. Найти значение выражения: $3\frac{1}{6} \div (2,75 - \frac{15}{40})$

2. Сократить дробь:

а) $\frac{14a^4b}{49a^3b^2}$; б) $\frac{3x}{x^2 + 4x}$;

3. Представить в виде дроби:

а) $\left(\frac{3x-1}{x^2} + \frac{x-9}{3x}\right) \cdot \frac{9}{x^3-3x}$;

4. Найти значение выражения:

$\frac{a^2 - b}{a} - a$ при $a = 0,2$; $b = -5$.

5. Упростить выражение:

$\frac{3}{x-3} - \frac{x+15}{x^2-9} - \frac{2}{x}$.

6. Выберите верные утверждения:

а) В параллелограмме есть два равных угла.

б) Если диагонали параллелограмма равны, то этот параллелограмм является ромбом.

в) Если в ромбе один из углов равен 90 градусам, то этот ромб является квадратом.

г) Диагонали ромба перпендикулярны.

7. Углы при основании трапеции равны 71° и 34° . Тогда остальные углы трапеции будут равны:

а) 34° и 71° ; б) 56° и 19° ; в) 105° и 75° ; г) 109° и 146° .

8. В параллелограмме ABCD угол A равен 60° , угол B равен 120° . Найдите угол D.

9. В параллелограмме ANRT биссектриса АК делит противоположную сторону на части NK = 3 см, KR = 1 см. Найдите периметр параллелограмма.