

Демонстрация. Итоговая контрольная работа по математике 8 класс  
Алгебра

$$\frac{32a}{a^2-9} \cdot \frac{a-3}{8a}$$

1. Выполните действия: а)
2. Постройте графики функций  $y = \frac{2}{x}$  и  $y = x + 1$   
Укажите координаты точек пересечения этих графиков.
3. Решите неравенство  $\frac{7x-5}{3} > \frac{13x+1}{5}$  и найдите его наибольшее целочисленное решение.
4. Решите уравнение а)  $6x^2-5x-1 = 0$
5. Упростите выражение:  $(2\sqrt{5} + \sqrt{7})(2\sqrt{7} - \sqrt{5})$
6. Катер, собственная скорость которого 8 км/ч, прошел по реке расстояние, равное 15 км по течению реки и такое же расстояние против течения. Найдите скорость течения реки, если время, затраченное на весь путь, равно 4 ч.

Геометрия

7. В прямоугольном треугольнике найдите гипотенузу  $c$ , если его катеты равны:  $a=15$  см,  $b=8$  см.
8. В треугольнике  $ABC$  угол  $A = 47^\circ$ , угол  $C = 35^\circ$ . Найдите  $\angle B$ .
9. В равнобедренном треугольнике боковая сторона равна 10 дм и основание равно 12 см. Найдите:
  - а) высоту треугольника, проведенную к основанию треугольника;
  - б) площадь треугольника.
10. Постройте ромб по стороне и углу.