

**8 класс****1** Сократить дробь:

1)  $\frac{14}{35}$

2)  $\frac{36}{60}$

**2** Перевести обыкновенную дробь в десятичную:

1)  $\frac{12}{100}$

2)  $\frac{37}{10}$

3)  $\frac{3}{12}$

**3** Перевести смешанное число в дробь или наоборот:

1)  $4\frac{3}{7}$

2)  $\frac{78}{5}$

**4** Вычислить:

1)  $\frac{3}{15} + \frac{9}{15}$

2)  $\frac{2}{26} + \frac{3}{39}$

3)  $\frac{7}{12} - \frac{1}{3}$

**5** Вычислить:

1)  $-2 + 17$

2)  $-5 + (-2) \cdot 3$

3)  $(-16) : 4 + (-6) \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)$

**6** Вычислить:

1)  $\frac{10^3 \cdot 9^2}{6^3 \cdot 5^2}$

2)  $\frac{3}{2} \cdot \frac{5}{6} + \frac{3}{2} : \frac{9}{10} - \frac{3}{2} \cdot \frac{13}{18}$

**7** Применить формулы сокращенного умножения:

1)  $(3x + 1)^2$

2)  $(0,5x - 2)^2$

3)  $4x^2 - 9$

**8** Произведите умножение:

1)  $3x(2x - 1)$

2)  $2x^2y \left( \frac{1}{2}x^4 - 4xy^3 \right)$

3)  $(3x^3 - 5)(2x^2 - x)$

**9**  $2x^3 - 2(x^3 - 2x^2) + 3x^2$  при  $x = -2$ **10** Решить уравнение:  $2x + 3(7x - 12) = 5x + 72$ **11** Какие виды треугольников бывают?**12** Перечислите названия углов при двух параллельных и секущей. Какими свойствами они обладают?**13** Назовите признаки равенства треугольников.**14** Какой угол называют смежным? Какой угол называют внешним углом треугольника?**15** Один из смежных углов на  $30^\circ$  больше другого. Найдите эти углы.**16** Что такое биссектриса, медиана и высота в треугольнике?