

**Банк заданий по блоку «Числа и вычисления»
в курсе математики 9 класса**

<p>Сложение десятичных дробей</p> <p>1) $-7,58 + 1,22 =$ 2) $6,49 - 8 =$ 3) $-13,65 - 6,47 =$ 4) $0,67 - 0,8 =$ 5) $-4,38 + 0,62 =$ 6) $3,6 - 2,469 =$</p>	<p>Умножение десятичных дробей</p> <p>1) $-2,1 \cdot 5 =$ 2) $7,5 \cdot (-200) =$ 3) $-3,7 \cdot (-0,3) =$ 4) $25 \cdot 0,04 =$ 5) $-3,1 \cdot 0,003 =$ 6) $0,16 \cdot (-0,5) =$ 7) $0,8 \cdot 12500 =$</p>	<p>Деление десятичных дробей</p> <p>1) $-1,2 : 40 =$ 2) $5,3 : (-2) =$ 3) $4,8 : 1,2 =$ 4) $-0,38 : (-19) =$ 5) $-1,1 : 2,2 =$ 6) $6 : (-0,012) =$ 7) $1 : 0,25 =$</p>
<p>Сложение обыкновенных дробей</p> <p>1) $-\frac{1}{5} + \frac{1}{3} =$ 2) $-\frac{1}{4} - \frac{5}{12} =$ 3) $-\frac{1}{10} + \frac{1}{6} =$ 4) $-9 + \frac{6}{17} =$ 5) $6\frac{7}{20} - 8 =$ 6) $-7\frac{17}{29} - \frac{12}{29} =$ 7) $\frac{4}{7} + \frac{9}{14} =$ 8) $-\frac{3}{4} - 12\frac{5}{8} =$</p>	<p>Умножение обыкновенных дробей</p> <p>1) $-\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} =$ 2) $-\frac{3}{4} \cdot (-\frac{2}{5}) =$ 3) $\frac{3}{4} \cdot \frac{8}{9} =$ 4) $-4 \cdot \frac{4}{11} =$ 5) $2\frac{1}{4} \cdot 8 =$ 6) $\frac{11}{31} \cdot 1\frac{1}{30} =$ 7) $\frac{4}{5} \cdot (-\frac{15}{18}) =$ 8) $1\frac{1}{5} \cdot 3\frac{1}{3} =$</p>	<p>Деление обыкновенных дробей</p> <p>1) $-\frac{2}{5} : \frac{1}{3} =$ 2) $\frac{3}{4} : (-\frac{1}{8}) =$ 3) $\frac{7}{15} : (-\frac{7}{30}) =$ 4) $-6 : \frac{6}{7} =$ 5) $6 : 8 =$ 6) $-\frac{16}{21} : (-8) =$ 7) $-\frac{5}{12} : (-\frac{3}{10}) =$ 8) $1\frac{1}{4} : 2\frac{1}{2} =$</p>
<p>Сложение смешанных чисел</p> <p>1) $-0,2 + \frac{1}{3} =$ 2) $-0,25 - \frac{5}{12} =$ 3) $-0,1 + \frac{1}{3} =$ 4) $-9,2 + \frac{7}{15} =$ 5) $\frac{4}{7} + 1,7 =$ 6) $-\frac{3}{4} - 12,125 =$</p>	<p>Умножение смешанных чисел</p> <p>1) $-0,4 \cdot \frac{1}{3} =$ 2) $-\frac{3}{7} \cdot (-0,7) =$ 3) $0,28 \cdot \frac{5}{14} =$ 4) $3 \cdot \frac{6}{17} =$ 5) $2\frac{3}{4} \cdot (-0,8) =$ 6) $2,6 \cdot 1\frac{5}{8} =$</p>	<p>Деление смешанных чисел</p> <p>1) $-0,4 : \frac{1}{3} =$ 2) $0,75 : (-\frac{1}{8}) =$ 3) $\frac{7}{15} : (-0,7) =$ 4) $-6 : \frac{6}{7} =$ 5) $-\frac{5}{12} : (-0,3) =$ 6) $1\frac{1}{4} : 2,5 =$</p>

<p>Умножение и деление степеней</p> <p>1) $7 \cdot 7^7 : 7^6 =$</p> <p>2) $10^{11} : 10^6 : 100 =$</p> <p>3) $\frac{17^4 \cdot 17^3}{17^8} =$</p> <p>4) $\frac{5^6 \cdot 5^2}{5^4 \cdot 5} =$</p> <p>5) $\frac{3^5}{3^2 \cdot 81}$</p>	<p>Знак степени</p> <p>1) $7 \cdot 7^7 : (-7^6) =$</p> <p>2) $10^{11} : (-10)^6 : 100 =$</p> <p>3) $-\frac{17^4 \cdot (-17)^3}{17^8} =$</p> <p>4) $\frac{5^6 \cdot (-5^2)}{(-5)^4 \cdot 5} =$</p>	<p>Различные действия со степенями</p> <p>1) $(3^x)^6 \cdot 27 : 9^{1+3x} =$</p> <p>2) $\frac{15^4 (5^2)^3}{5^9 \cdot 9^2} =$</p> <p>3) $\frac{(5^5)^2 (5^2)^5}{125^7} =$</p> <p>4) ?</p>
<p>Умножение и деление степеней</p> <p>1) $14 : 14^7 : 14^{-6} =$</p> <p>2) $10^{-11} : 10^{-16} : 100 =$</p> <p>3) $\frac{17^{-4} \cdot 17^{-3}}{17^{-8}} =$</p> <p>4) $\frac{11^6 \cdot 11^{-2}}{11^4 \cdot 11} =$</p> <p>5) $\frac{3^{-5}}{3^2 \cdot 81^{-1}} =$</p> <p>6) $\frac{16^2 \cdot 4^{-14}}{4^{-10}} =$</p>	<p>Знак степени</p> <p>1) $7 \cdot 7^{-7} : (-7^{-6}) =$</p> <p>2) $10^{11} \cdot (-10)^{-6} : 100 =$</p> <p>3) $-\frac{17^{-4} \cdot (-17)^3}{17^{-3}} =$</p> <p>4) $\frac{5^6 \cdot (-5^{-2})}{(-5)^{-4} \cdot 5^9} =$</p> <p>5) $\frac{-3^{-5}}{(-3)^2 \cdot (-81)^{-1}} =$</p> <p>6) $\frac{-16^{-2} \cdot (-4^7)}{(-4)^4} =$</p>	<p>Различные действия со степенями</p> <p>1) $(3^x)^6 \cdot 27^{-1} : 9^{3x-2} =$</p> <p>2) $\frac{15^{-4} \cdot (5^2)^3}{5^9 \cdot 9^{-7}} =$</p> <p>3) $\frac{6^{4-a} \cdot 2^{-a-3}}{9^{-0,5a+1} \cdot 4^{-a}} =$</p>
<p>Квадратные корни</p> <p>Вычислить:</p> <p>1) $\sqrt{16} + \sqrt{9} =$</p> <p>2) $\sqrt{16 + 9} =$</p> <p>3) $\sqrt{16} \cdot \sqrt{9} =$</p> <p>4) $\sqrt{12} \cdot \sqrt{3} =$</p> <p>5) $\sqrt{\frac{16}{9}} =$</p> <p>6) $\sqrt{1\frac{1}{9}} =$</p> <p>7) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{8}} =$</p> <p>8) $\sqrt{169^2} =$</p> <p>9) $\sqrt{(-11)^2} =$</p> <p>10) $(\sqrt{25})^2 =$</p> <p>11) $(\sqrt{5})^4 =$</p> <p>12) $\sqrt{(-3)^6} =$</p>	<p>Квадратные корни</p> <p>Вычислить:</p> <p>1) $\sqrt{6} \cdot \sqrt{9} \cdot \sqrt{6} =$</p> <p>2) $\sqrt{5} \cdot (\sqrt{7})^2 \cdot \sqrt{45} =$</p> <p>3) $\sqrt{12} \cdot \sqrt{16^2} \cdot \sqrt{3} =$</p> <p>4) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{5} \cdot \sqrt{10}} =$</p> <p>5) $\frac{\sqrt{2} \cdot \sqrt{(-36)^2}}{\sqrt{8}} =$</p> <p>6) $\frac{\sqrt{2^3} \cdot \sqrt{6}}{\sqrt{3^3}} =$</p> <p>7) $\frac{\sqrt{(-19)^6}}{(\sqrt{19})^4} =$</p> <p>8) $\frac{\sqrt{3^5} \cdot \sqrt{15}}{\sqrt{5^3}} =$</p>	<p>Квадратные корни</p> <p>Вынести множитель из-под знака корня:</p> <p>1) $\sqrt{24} =$</p> <p>2) $\sqrt{18} =$</p> <p>3) $\sqrt{a^5} =$</p> <p>4) $\sqrt{m^2} =$</p> <p>5) $\sqrt{x^5 y^7} =$, если $x < 0$, $y < 0$</p> <p>6) $\sqrt{20a^2 c^3} =$, если $a < 0$</p> <p>7) $\sqrt{\frac{a^3}{8}} =$</p> <p>8) $\sqrt{\frac{18x^5}{y^6}} =$, если $y < 0$</p>