

Násobení a dělení racionálních čísel

1. Vypočítejte:

a) $\frac{9}{2} \cdot \frac{2}{3} =$

b) $-\frac{2}{5} \cdot \frac{3}{8} =$

c) $3\frac{1}{3} \cdot \left(-4\frac{1}{2}\right) =$

d) $-\left(3\frac{3}{7}\right) \cdot \left(-1\frac{1}{6}\right) =$

e) $\frac{7}{9} : \frac{14}{3} =$

f) $\left(-\frac{4}{5}\right) : \left(+\frac{8}{15}\right) =$

g) $1\frac{2}{3} : \left(-2\frac{3}{6}\right) =$

h) $\left(-3\frac{3}{8}\right) : \left(-\frac{9}{16}\right) =$

2. Vypočítejte:

a) $2,3 \cdot (-3) =$

b) $(-1,8) \cdot (+2,1) =$

c) $(-7) \cdot (-5,4) =$

d) $(+0,1) \cdot (-0,01) =$

e) $4,8 : (-2,4) =$

f) $-15,33 : 5 =$

g) $(-0,6) : (-0,06) =$

h) $(+0,264) : (-0,6) =$

Řešení:

1. Vypočítejte:

$$\text{a) } \frac{9}{2} \cdot \frac{2}{3} = \frac{3}{1} \cdot \frac{1}{1} = 3$$

$$\text{b) } -\frac{2}{5} \cdot \frac{3}{8} = -\frac{1}{5} \cdot \frac{3}{4} = -\frac{3}{20}$$

$$\text{c) } 3\frac{1}{3} \cdot \left(-4\frac{1}{2}\right) = \frac{10}{3} \cdot \left(-\frac{9}{2}\right) = \frac{5}{1} \cdot \left(-\frac{3}{1}\right) = -15$$

$$\text{d) } -\left(3\frac{3}{7}\right) \cdot \left(-1\frac{1}{6}\right) = -\frac{24}{7} \cdot \left(-\frac{7}{6}\right) = +\frac{4}{1} \cdot \frac{1}{1} = 4$$

$$\text{e) } \frac{7}{9} : \frac{14}{3} = \frac{7}{9} \cdot \frac{3}{14} = \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$$

$$\text{f) } \left(-\frac{4}{5}\right) : \left(+\frac{8}{15}\right) = -\frac{4}{5} \cdot \frac{15}{8} = -\frac{1}{1} \cdot \frac{3}{2} = -\frac{3}{2} = -1\frac{1}{2}$$

$$\text{g) } 1\frac{2}{3} : \left(-2\frac{1}{2}\right) = \frac{5}{3} : \left(-\frac{5}{2}\right) = -\frac{5}{3} \cdot \frac{2}{5} = -\frac{2}{3}$$

$$\text{h) } \left(-3\frac{3}{8}\right) : \left(-\frac{9}{16}\right) = -\frac{27}{8} \cdot \left(-\frac{16}{9}\right) = +\frac{3}{1} \cdot \frac{2}{1} = +2$$

2. Vypočítejte:

$$\text{a) } 2,3 \cdot (-3) = -6,9$$

$$\text{b) } (-1,8) \cdot (+2,1) = -3,78$$

$$\text{c) } (-7) \cdot (-5,4) = 37,8$$

$$\text{d) } (+0,1) \cdot (-0,01) = -0,001$$

$$\text{e) } 4,8 : (-2,4) = -2$$

$$\text{f) } -15,33 : 5 = -3,066$$

$$\text{g) } (-0,6) : (-0,06) = 10$$

$$\text{h) } (+0,264) : (-0,6) = -0,44$$

1.