

41. Násobení racionálních čísel

Záporná desetinná čísla

Desetinná čísla násobíme tak, že je nejprve vynásobíme bez ohledu na desetinnou čárku a poté oddělíme ve výsledku odprava tolik desetinných, kolik měla obě desetinná čísla dohromady

Při násobení záporných desetinných čísel platí pro znaménko výsledku stejná pravidla jako u celých čísel $(-).(-) = +$ $(-).(+) = -$ $(+).(-) = -$

Př. $\begin{array}{l} \text{ } \end{array}$

$-0,08 \cdot 0,4 = -0,032$	$-0,03 \cdot (-0,12) = +0,0036$
$1,4 \cdot (-0,2) = -0,28$	$0,009 \cdot 0,3 = +0,0027$

1) Vypočítejte:

a) $-0,7 \cdot (-0,5) =$

g) $-0,6 \cdot (-0,3) =$

b) $0,09 \cdot (-0,8) =$

h) $-1,5 \cdot 4 =$

c) $-1,5 \cdot (+0,3) =$

i) $0,14 \cdot (-1000) =$

d) $1,3 \cdot (-0,7) =$

j) $-0,8 \cdot (-0,5) =$

e) $0,1 \cdot (-0,01) =$

k) $-0,09 \cdot (-0,03) =$

f) $800 \cdot 0,002 =$

l) $0,72 \cdot (-10) =$

2) Vypočítejte:

a) $-0,03 \cdot 0,5 =$

g) $0,09 \cdot 0,003 =$

b) $-0,012 \cdot (-0,3) =$

h) $-1,2 \cdot (-5) =$

c) $-1,1 \cdot (-0,07) =$

i) $0,07 \cdot (-10000) =$

d) $0,003 \cdot (-0,7) =$

j) $-0,006 \cdot (-0,02) =$

e) $-100 \cdot (-0,01) =$

k) $0,09 \cdot 300 =$

f) $1300 \cdot (-0,2) =$

l) $0,0036 \cdot (-100) =$

3) Vypočítejte:

a) $-0,3 \cdot 0,5 \cdot (-0,2) =$

b) $-0,2 \cdot (-0,6) \cdot (-0,01) =$

c) $1,2 \cdot 0,1 \cdot (-0,2) =$

d) $-0,03 \cdot 0,02 \cdot (-0,3) =$

e) $-2 \cdot (-0,4) \cdot (-0,05) =$

f) $0,6 \cdot (-0,01) \cdot (-0,007) =$

4) Vypočítejte:

a) $-0,4 \cdot (0,2 - 0,6) =$

b) $(1 - 0,2) \cdot (-0,07) =$

c) $1,2 \cdot (0,6 - 0,8) =$

d) $(0,03 + 0,05) \cdot (-0,3) =$

e) $(-1,4 + 0,8) \cdot 0,02 =$

f) $-0,04 \cdot (-0,2 - 0,5) =$

5) Vypočítejte:

a) $(-0,6 - 0,3) \cdot (-0,5 + 0,8) =$

b) $(0,03 - 0,06) \cdot (0,2 - 0,22) =$

c) $(0,1 - 0,03) \cdot (-0,5 - 0,3) =$

d) $(-5,2 + 4,8) \cdot (1,2 - 1,5) =$

e) $(-0,3 - 0,8) \cdot (-0,3 + 0,5) =$

f) $(1,7 - 2,1) \cdot (0,7 - 1) =$

6) Vypočítejte:

a) $-0,4 + 0,2 \cdot (-6) =$

b) $0,2 - 0,3 \cdot 0,4 =$

c) $0,1 - 0,3 \cdot (-0,2) =$

d) $1,8 + 8 \cdot (-0,3) =$

e) $-0,05 - 0,4 \cdot (-0,2) =$

f) $4 - 3 \cdot 1,2 =$

Násobení racionálních čísel – záporné zlomky

7) Vypočítejte:

$$\text{a) } -\frac{4}{9} \cdot \left(-\frac{1}{6}\right) =$$

$$\text{b) } \frac{3}{8} \cdot \left(-\frac{4}{9}\right) =$$

$$\text{c) } -\frac{3}{4} \cdot \frac{2}{15} =$$

$$\text{d) } -\frac{2}{15} \cdot \left(-\frac{5}{6}\right) =$$

$$\text{e) } \frac{6}{11} \cdot \left(-\frac{1}{9}\right) =$$

$$\text{f) } -\frac{7}{9} \cdot \left(-\frac{12}{35}\right) =$$

$$\text{g) } -\frac{11}{15} \cdot \left(-\frac{9}{22}\right) =$$

$$\text{h) } \frac{10}{21} \cdot \left(-\frac{7}{25}\right) =$$

$$\text{i) } -\frac{18}{35} \cdot \left(-\frac{25}{27}\right) =$$

$$\text{j) } \frac{5}{14} \cdot \left(-\frac{21}{45}\right) =$$

$$\text{k) } \frac{11}{7} \cdot \frac{5}{33} =$$

$$\text{l) } -\frac{75}{34} \cdot \frac{17}{100} =$$

8) Vypočítejte:

$$\text{a) } -\frac{5}{8} \cdot \left(-\frac{4}{15}\right) =$$

$$\text{b) } \frac{10}{21} \cdot \left(-\frac{14}{25}\right) =$$

$$\text{c) } -\frac{9}{20} \cdot \frac{10}{27} =$$

$$\text{d) } -\frac{9}{10} \cdot \left(-\frac{1}{6}\right) =$$

$$\text{e) } \frac{20}{27} \cdot \left(-\frac{18}{35}\right) =$$

$$\text{f) } -\frac{21}{32} \cdot \left(-\frac{16}{27}\right) =$$

$$\text{g) } -\frac{22}{35} \cdot \left(-\frac{25}{33}\right) =$$

$$\text{h) } \frac{13}{49} \cdot \left(-\frac{21}{26}\right) =$$

$$\text{i) } -\frac{7}{16} \cdot \left(-\frac{12}{11}\right) =$$

$$\text{j) } \frac{5}{6} \cdot \left(-\frac{7}{9}\right) =$$

$$\text{k) } \frac{14}{9} \cdot \frac{5}{42} =$$

$$\text{l) } -\frac{25}{16} \cdot \frac{14}{75} =$$

9) Vypočítejte:

$$\text{a) } \frac{2}{3} \cdot \left(\frac{3}{5} - \frac{1}{4}\right) =$$

$$\text{b) } -\frac{6}{7} \cdot \left(-\frac{2}{9} + \frac{1}{6}\right) =$$

$$\text{c) } -\frac{3}{4} \cdot \left(-\frac{1}{3} - \frac{4}{7}\right) =$$

$$\text{d) } \frac{5}{7} \cdot \left(\frac{3}{10} - \frac{8}{15}\right) =$$

$$\text{e) } -\frac{5}{6} \cdot \left(\frac{5}{8} - \frac{2}{5}\right) =$$

10) Vypočítejte:

$$\text{a) } \left(\frac{3}{7} - \frac{4}{5}\right) \cdot \frac{7}{8} =$$

$$\text{b) } \left(-\frac{5}{6} + \frac{7}{9}\right) \cdot \left(-\frac{3}{4}\right) =$$

$$\text{c) } \left(-\frac{1}{14} - \frac{5}{7}\right) \cdot \left(-\frac{7}{11}\right) =$$

$$\text{d) } \left(-\frac{5}{12} - \frac{5}{8}\right) \cdot \frac{4}{5} =$$

$$\text{e) } \left(\frac{4}{15} + \frac{3}{10}\right) \cdot \left(-\frac{3}{7}\right) =$$

