

Jeżeli w iloczynie występuje:

a) parzysta ilość czynników ujemnych, to przed iloczynem stawiany znak „+”  
Np.:

$$\begin{aligned} & (-1) \cdot (-2) \cdot (-3) \cdot (-5) = 30 \\ & (-8) \cdot (-4) \cdot 2 \cdot 1 \cdot (-5) \cdot (-3) = 960 \end{aligned}$$

b) nieparzysta ilość czynników ujemnych, to przed iloczynem stawiany znak „-”  
Np.:

$$\begin{aligned} & (-2) \cdot (-3) \cdot (-4) = -24 \\ & (-2) \cdot (-4) \cdot 3 \cdot 1 \cdot (-5) = -120 \end{aligned}$$

Poraz dwóch liczb tego samego znaku jest liczbą dodatnią.

Jeżeli

$$\begin{aligned} a > 0 \text{ i } b > 0, & \text{ to } a : b > 0 \\ a < 0 \text{ i } b < 0, & \text{ to } a : b > 0 \end{aligned}$$

Np.:

$$\begin{aligned} 50 : 5 &= 10 \\ (-18) : (-2) &= 9 \end{aligned}$$

Poraz dwóch liczb różnych znaków jest liczbą ujemną.

Jeżeli

$$\begin{aligned} a > 0 \text{ i } b < 0, & \text{ to } a : b < 0 \\ a < 0 \text{ i } b > 0, & \text{ to } a : b < 0 \end{aligned}$$

Np.:

$$\begin{aligned} 42 : (-7) &= -6 \\ (-96) : 4 &= -24 \end{aligned}$$

1. Oblicz:

- a)  $\frac{5}{7} \cdot 3 \frac{1}{4} =$  f)  $(-5,2) \cdot 4 \frac{1}{2} =$   
b)  $(-8) \cdot \left(-\frac{5}{12}\right) =$  g)  $5 \frac{1}{5} \cdot \left(-6 \frac{1}{4}\right) =$   
c)  $\left(-\frac{3}{4}\right) \cdot \left(-\frac{8}{7}\right) =$  h)  $4 \frac{1}{4} \cdot \left(-1 \frac{3}{17}\right) =$   
d)  $(-2,25) \cdot 0 =$  i)  $0 \cdot \left(-3 \frac{27}{40}\right) =$   
e)  $2 \frac{2}{5} \cdot \left(-7 \frac{1}{2}\right) =$  j)  $(-2,5) \cdot (-3,2) =$

2. Oblicz iloczyny:

- a)  $(-3,2) \cdot (-2) \cdot (-5) =$  e)  $1 \frac{1}{4} \cdot 5,2 \cdot \left(-3 \frac{1}{13}\right) =$   
b)  $\left(-4 \frac{1}{2}\right) \cdot 10 \cdot 3 =$  f)  $8 \frac{1}{3} \cdot \left(-6 \frac{1}{5}\right) \cdot \left(-\frac{15}{16}\right) =$   
c)  $15 \cdot \left(-2 \frac{1}{2}\right) \cdot 8 =$  g)  $(-0,2) \cdot (-0,1) \cdot (-3,5) =$   
d)  $3 \frac{3}{4} \cdot \left(-5 \frac{1}{5}\right) \cdot (-100) =$  h)  $15 \cdot \left(-\frac{3}{5}\right) \cdot 4 \frac{2}{7} =$

3. Oblicz:

- a)  $\frac{1}{4} \cdot (-2) \cdot (-6) \cdot \frac{1}{12} \cdot 5 =$  d)  $(-0,5) \cdot 1,2 \cdot (-4) \cdot 0,1 =$   
b)  $3 \cdot \left(-\frac{1}{8}\right) \cdot \frac{3}{4} \cdot \left(-3 \frac{5}{9}\right) =$  e)  $\left(-2 \frac{3}{4}\right) \cdot 5 \cdot 0 \cdot 18 \frac{1}{3} \cdot \left(-2 \frac{1}{7}\right) =$   
c)  $8 \frac{1}{3} \cdot \left(-6 \frac{1}{4}\right) \cdot \left(-\frac{4}{5}\right) \cdot \left(-2 \frac{1}{4}\right) =$  f)  $\left(-4 \frac{1}{2}\right) \cdot (-2) \cdot (-5) \cdot \left(-1 \frac{1}{5}\right) =$

4. Oblicz:

- a)  $-(-9) + (-5) \cdot (-2) =$  c)  $\frac{1}{9} + \frac{4}{3} \cdot \left(-\frac{1}{2}\right) \cdot \frac{5}{3} =$   
b)  $5 \frac{1}{16} - 3 \cdot (-5) =$  d)  $(-0,1) - 2 \cdot (-1,2) - (0,2) =$

5. Oblicz:

- a)  $40 : (-5) =$  d)  $24 : (-6) =$  g)  $84 : (-16) =$   
b)  $18 : (-9) =$  e)  $(-81) : (-27) =$  h)  $(-32) : 5 =$   
c)  $(-36) : (-4) =$  f)  $(-54) : 10 =$  i)  $(-64) : (-16) =$

6. Oblicz:

- a)  $2,1 : 0,7 =$  d)  $(-0,8) : (-0,4) =$  g)  $(3,5) : (-0,5) =$   
b)  $25,6 : (\leq 1,6) =$  e)  $(-6,25) : 0,25 =$  h)  $0,72 : 0,9 =$   
c)  $3,6 : (-0,04) =$  f)  $(-4,8) : 0,01 =$  i)  $(-3,025) : (-0,05) =$

7. Wykonaj dzielenia:

- a)  $\frac{3}{8} : \left(-\frac{5}{12}\right) =$  c)  $\left(-\frac{7}{11}\right) : \frac{8}{22} =$  e)  $5 \frac{2}{3} : \left(-2 \frac{5}{6}\right) =$   
b)  $\frac{6}{7} : \left(-\frac{13}{14}\right) =$  d)  $\frac{2}{15} : \frac{3}{20} =$  f)  $-6 \frac{3}{4} : 4 \frac{1}{2} =$