



# Mnożenie i dzielenie

Liczby dodatnie i liczby ujemne

Znak liczby $a$	Znak liczby $b$	Znak iloczynu $a \cdot b$	Znak ilorazu $a : b$
+	+		
-	-		
+	-		
-	+		

1. Uzupełnij tablicę i poniższą tabelę.

$a$	$b$	$a \cdot b$	$a : b$
6	-3		
-7	0,1		
$-\frac{1}{2}$	-8		
$\frac{2}{3}$	-3		

2. Oblicz w pamięci:

- a)  $6 \cdot (-9) = \dots$       d)  $\left(-\frac{2}{3}\right) \cdot (-9) = \dots$       g)  $0,5 \cdot (-9) = \dots$   
 b)  $(-4) \cdot \frac{1}{2} = \dots$       e)  $(-18) : 3 = \dots$       h)  $(-8) \cdot \left(-\frac{1}{2}\right) = \dots$   
 c)  $(-10) \cdot 1,5 = \dots$       f)  $6,2 : (-2) = \dots$       i)  $(-9) : (-3) = \dots$

3. Korzystając z równości  $392 \cdot 143 = 56\,056$ , oblicz:

- a)  $(-3,92) \cdot (-14,3) = \dots$       d)  $(-3,92) \cdot 1,43 = \dots$   
 b)  $0,392 \cdot (-1,43) = \dots$       e)  $(-0,143) \cdot (-392) = \dots$   
 c)  $(-5605,6) : 143 = \dots$       f)  $5605,6 : (-39,2) = \dots$

4. Oblicz:

$(-3)^3 = \dots$        $(-5)^2 = \dots$        $(-2)^4 = \dots$        $(-4)^3 = \dots$

5. Wstaw znak  $<$ ,  $=$  lub  $>$ .

- a)  $5 \cdot (-3,2) \cdot \left(-7\frac{3}{4}\right) \cdot \left(-6\frac{1}{2}\right) \bullet 0$       c)  $(-1)^4 \cdot (-1)^2 \cdot (-1)^3 \bullet 1$   
 b)  $\left(-7\frac{1}{3}\right) \cdot (-3,6) \cdot 4 \cdot 3,2 \cdot 5\frac{2}{5} \bullet -5$       d)  $(-12)^3 \cdot (-12) \cdot (-12)^2 \bullet 0$

13. Oblicz:

- a)  $4 - 6 = \dots$       b)  $-2 - 1 = \dots$       c)  $1\frac{1}{2} - 3 = \dots$   
 $4 - 55 = \dots$        $-2 - 8 = \dots$        $-2\frac{1}{2} - 4 = \dots$

14. Wpisz znak  $=$  lub  $\neq$ .

- a)  $7 - 3 \bullet 7 + (-3)$       c)  $8 - 11 \bullet -8 + 11$   
 b)  $-2 - 3 \bullet (-2) + (-3)$       d)  $-5 - 4 \bullet (-5) + (-4)$

15. Uzupełnij:

- a)  $25 - 35 = 25 + \dots = \dots$       b)  $3\frac{1}{2} - 7 = 3\frac{1}{2} + \dots = \dots$   
 $-29 - 10 = -29 + \dots = \dots$        $-5,25 - 9 = -5,25 + \dots = \dots$

16. Zamień na dodawanie i oblicz:

- $-15 - (-35) = -15 + 35 = \dots$        $-111 - (-523) = \dots + \dots = \dots$   
 $-4 - (-2) = \dots + \dots = \dots$        $4,3 - (-6) = \dots + \dots = \dots$

17. Oblicz:

- a)  $17 - 10 = \dots$       b)  $-13 - 15 = \dots$       c)  $3,75 - 4 = \dots$   
 $17 - (-10) = \dots$        $-13 - (-15) = \dots$        $3,75 - (-4) = \dots$   
 $-17 - 10 = \dots$        $13 - 15 = \dots$        $-3,75 - 4 = \dots$   
 $-17 - (-10) = \dots$        $13 - (-15) = \dots$        $-3,75 - (-4) = \dots$

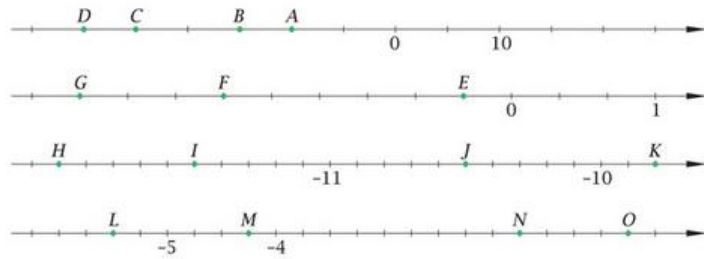
18. Oblicz:

- a)  $-55 - 33 = \dots$       b)  $-9 - (-64) = \dots$       c)  $89 - (-211) = \dots$   
 $65 - 56 = \dots$        $-111 - 333 = \dots$        $-7,5 - (-5) = \dots$

19. Uzupełnij:

- a)  $6 - \dots = 9$       b)  $-9 - \dots = -10$       c)  $\dots - (-6) = -9$   
 $-4 - \dots = 1$        $0 - \dots = 7$        $\dots - (-4) = 0$

1. Odczytaj, jakie liczby zaznaczono na osiach liczbowych.

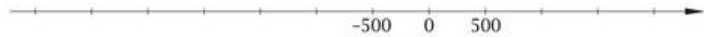


2. Zaznacz na osi liczbowej:

a)  $-3$   $2,5$   $-4\frac{1}{2}$   $-1\frac{1}{2}$   $-0,75$   $3\frac{1}{4}$



b)  $-3500$   $-2000$   $750$   $2000$   $-1250$



c)  $0,2$   $-0,04$   $-0,13$   $0,28$   $-0,29$



d)  $-\frac{1}{8}$   $-1\frac{1}{8}$   $\frac{3}{4}$   $1\frac{5}{8}$   $-\frac{1}{4}$   $-1\frac{1}{2}$



6. Wstaw znak  $<$ ,  $=$  lub  $>$ .

- a)  $-\frac{3}{4}$   $\bullet$   $-1\frac{1}{2}$       b)  $-1,2$   $\bullet$   $-1$       c)  $-\frac{1}{2}$   $\bullet$   $-\frac{1}{4}$   
 $-2,38$   $\bullet$   $0$        $-0,6$   $\bullet$   $-0,7$        $-2\frac{1}{5}$   $\bullet$   $-\frac{11}{5}$   
 $-15$   $\bullet$   $-17$        $-1,8$   $\bullet$   $-1\frac{4}{5}$        $-\frac{7}{12}$   $\bullet$   $-\frac{7}{11}$   
 $-3\frac{1}{3}$   $\bullet$   $-3$        $-7,7$   $\bullet$   $-7,69$        $-3\frac{3}{5}$   $\bullet$   $-3\frac{7}{8}$

12. Uzupełnij tabelkę.

Liczba	6	-4	0	$3\frac{1}{2}$		$-3\frac{1}{4}$		x	-a	$\frac{a}{2}$
Liczba przeciwna			0		-5,7		-98			

13. Uzupełnij:

$|-7\frac{1}{2}| = \dots$        $|1,7| = \dots$        $|-432| = \dots$        $|0,003| = \dots$



## Dodawanie i odejmowanie



1. Uzupełnij:

- a) strata 6 i strata 9 to strata 15       $-6 + (-9) = -15$   
 b) strata 40 i strata 20 to .....       $-40 + (-20) = \dots$   
 c) strata 23 i strata 37 to .....       $\dots + \dots = \dots$   
 d) strata 50 i zysk 90 to .....       $-50 + 90 = \dots$   
 e) zysk 10 i strata 28 to .....       $10 + (-28) = \dots$   
 f) strata 20 i zysk 15 to .....       $\dots + \dots = \dots$   
 g) zysk 55 i strata 100 to .....       $\dots + \dots = \dots$   
 h) strata 3,2 i zysk 5,2 to .....       $\dots + \dots = \dots$

3. Oblicz w pamięci:

- a)  $-12 + (-11) = \dots$       c)  $-16 + 3 = \dots$       e)  $-11 + 5,6 = \dots$   
 $-50 + 25 = \dots$        $99 + (-19) = \dots$        $-5,2 + (-2) = \dots$   
 $-101 + (-120) = \dots$        $-27 + 31 = \dots$        $-0,75 + (-3) = \dots$   
 b)  $-7 + 32 = \dots$       d)  $-8\frac{1}{2} + 5 = \dots$       f)  $-3 + \frac{1}{2} = \dots$   
 $-101 + 84 = \dots$        $-\frac{3}{4} + (-\frac{3}{4}) = \dots$        $-\frac{1}{2} + 1,5 = \dots$   
 $-106 + 120 = \dots$        $-3\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \dots$        $-0,75 + \frac{3}{4} = \dots$

7. Nie wykonując dokładnych rachunków, wstaw znak  $<$ ,  $=$  lub  $>$ .

- a)  $-2\frac{1}{4} + 10$   $\bullet$   $-3\frac{1}{4} + 10$       b)  $-1,61 + (-2,8)$   $\bullet$   $-1,6 + (-2,81)$   
 $-3\frac{3}{5} + (-\frac{4}{9})$   $\bullet$   $-8\frac{3}{5} + (-\frac{4}{9})$        $-2,5 + 7,2$   $\bullet$   $2,5 + (-7,2)$   
 $3 + (-7\frac{3}{5})$   $\bullet$   $3 + (-8\frac{9}{11})$        $-7,15 + (-6,6)$   $\bullet$   $-7,1 + (-6,6)$