

## IV Ułamki dziesiętne

### Ułamek dziesiętny – karta pracy IV.1.1

Zapisz ułamki zwykłe i liczby mieszane w postaci ułamków dziesiętnych, a ułamki dziesiętne w postaci ułamków zwykłych lub liczb mieszanych. ► Jeśli poprawnie rozwiążesz przykłady a) i b) z jednego poziomu, możesz przejść na następny poziom. Jeśli nie – rozwiąż wszystkie przykłady z tego poziomu i dopiero wtedy przejdź na następny.

#### Poziom A

- a)  $\frac{7}{10}$       b) 0,47      c) 0,3      d)  $\frac{53}{100}$       e)  $\frac{9}{10}$       f)  $\frac{73}{100}$

#### Poziom B

- a)  $\frac{9}{100}$       b) 0,0013      c)  $\frac{17}{10000}$       d)  $\frac{7}{100}$       e) 0,01      f)  $\frac{77}{1000}$

#### Poziom C

- a)  $4\frac{19}{1000}$       b) 18,03      c)  $3\frac{7}{100}$       d) 9,041      e)  $49\frac{23}{1000}$       f) 17,017

#### Poziom D

- a)  $2\frac{1}{4}$       b)  $13\frac{2}{5}$       c)  $\frac{4}{5}$       d)  $5\frac{1}{2}$       e)  $\frac{3}{4}$       f)  $7\frac{3}{5}$

#### Poziom E

- a)  $3\frac{7}{20}$       b)  $2\frac{3}{8}$       c)  $\frac{19}{500}$       d)  $4\frac{11}{25}$       e)  $27\frac{41}{50}$       f)  $9\frac{7}{8}$

#### Mistrz

- a)  $7\frac{3}{6}$       b)  $75\frac{23}{40}$       c) 65,875      d)  $15\frac{18}{125}$       e) 0,0025      f)  $\frac{8}{40}$

## Ułamek dziesiętny – karta pracy IV.1.2

Przepisz pary liczb, wstawiając między liczby jeden ze znaków:  $<$ ,  $=$ ,  $>$ . ► Jeśli poprawnie rozwiążesz przykłady a) i b) z jednego poziomu, możesz przejść na następny poziom. Jeśli nie – rozwiąż wszystkie przykłady z tego poziomu i dopiero wtedy przejdź na następny.

### Poziom A

- |                 |                  |                  |
|-----------------|------------------|------------------|
| a) 30,7 i 3,07  | c) 22,22 i 222,2 | e) 44,11 i 1,144 |
| b) 25,9 i 25,90 | d) 8,005 i 80,05 | f) 32 i 9,645    |

### Poziom B

- |                  |                      |                  |
|------------------|----------------------|------------------|
| a) 5,328 i 5,318 | c) 124,700 i 124,007 | e) 13,09 i 13,90 |
| b) 0,473 i 0,471 | d) 51,26 i 51,20     | f) 2,845 i 2,912 |

### Poziom C

- |                    |                   |                   |
|--------------------|-------------------|-------------------|
| a) 54,7 i 54,70    | c) 69,009 i 69,09 | e) 27,018 i 27,08 |
| b) 638,2 i 638,135 | d) 3,45 i 3,5     | f) 85,26 i 85,026 |

### Mistrz

- |                            |                           |                             |
|----------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| a) $\frac{9}{20}$ i 0,4402 | c) 0,204 i $\frac{6}{25}$ | e) 0,153 i $\frac{19}{125}$ |
| b) $\frac{5}{8}$ i 0,625   | d) 0,2 i $\frac{7}{40}$   | f) $\frac{19}{40}$ i 0,4    |

## Dodawanie i odejmowanie ułamków dziesiętnych – karta pracy IV.2.1

Oblicz w pamięci. Zapisuj na kartce same wyniki. ► Jeśli poprawnie rozwiążesz przykłady a), b) i c) z jednego poziomu, możesz przejść na następny poziom. Jeśli nie – rozwiąż wszystkie przykłady z tego poziomu i dopiero wtedy przejdź na następny.

### Poziom A

- |                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|
| a) $0,2 + 0,5$ | c) $0,6 + 0,1$ | e) $0,7 - 0,5$ |
| b) $0,7 - 0,2$ | d) $0,3 + 0,2$ | f) $0,4 - 0,2$ |

### Poziom B

- |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| a) $1 - 0,6$ | c) $3 - 0,8$ | e) $2 - 0,2$ |
| b) $2 - 0,1$ | d) $2 - 0,4$ | f) $1 - 0,9$ |

### Poziom C

- |                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|
| a) $1,3 - 0,8$ | c) $0,7 + 0,4$ | e) $3,1 - 0,6$ |
| b) $2,6 - 0,9$ | d) $0,5 + 1,9$ | f) $2,8 - 0,9$ |

### Poziom D

- |                 |                 |                  |
|-----------------|-----------------|------------------|
| a) $0,13 + 0,5$ | c) $0,64 - 0,4$ | e) $0,49 - 0,3$  |
| b) $0,45 - 0,2$ | d) $0,1 + 0,33$ | f) $0,36 + 0,12$ |

### Mistrz

Oblicz sprytnie.

- |                         |                            |                            |
|-------------------------|----------------------------|----------------------------|
| a) $0,3 + 0,82 + 0,7$   | c) $4 + 5,4 + 1,261 + 5,6$ | e) $6,572 + 8,752 - 4,572$ |
| b) $5,1 + 9,106 - 5,10$ | d) $7,42 + 2,73 + 1,27$    | f) $1,78 + 3,45 - 0,45$    |

## Dodawanie i odejmowanie ułamków dziesiętnych – karta pracy IV.2.2

Oblicz pisemnie. ► Jeśli poprawnie rozwiążesz przykłady a) i b) z jednego poziomu, możesz przejść na następny poziom. Jeśli nie – rozwiąż wszystkie przykłady z tego poziomu i dopiero wtedy przejdź na następny.

### Poziom A

- |                    |                  |                    |
|--------------------|------------------|--------------------|
| a) $1,341 + 3,825$ | c) $5,13 - 1,42$ | e) $3,244 - 1,461$ |
| b) $4,72 - 2,86$   | d) $0,27 + 0,87$ | f) $0,582 + 2,418$ |

### Poziom B

- |                 |                   |                  |
|-----------------|-------------------|------------------|
| a) $0,7 + 2,94$ | c) $3,251 + 1,79$ | e) $6,21 - 0,6$  |
| b) $4,31 - 0,8$ | d) $5,43 - 2,9$   | f) $2,175 + 7,9$ |

### Poziom C

- |                 |                   |                |
|-----------------|-------------------|----------------|
| a) $4,1 - 1,32$ | c) $7,3 - 0,452$  | e) $3 - 1,293$ |
| b) $1 - 0,708$  | d) $1,54 - 0,819$ | f) $5 - 0,67$  |

### Mistrz

- |                       |                         |                         |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------|
| a) $3,64 + 5 + 0,861$ | c) $7,1 - 0,18 - 0,694$ | e) $8,529 + 7,79 + 2,8$ |
| b) $5 - 0,23 - 0,749$ | d) $4,957 + 2,7 + 9,13$ | f) $9 - 4,387 - 0,08$   |

## Mnożenie ułamków dziesiętnych – karta pracy IV.3.1

Oblicz w pamięci. Zapisuj na kartce same wyniki. ► Jeśli poprawnie rozwiążesz trzy przykłady z jednego poziomu, możesz przejść na następny poziom.

### Poziom A

- |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| a) $1,246 \cdot 100$ | c) $27,43 : 10$      | e) $0,921 \cdot 100$ |
| b) $7355,4 : 100$    | d) $5,985 \cdot 100$ | f) $48,53 : 10$      |

### Poziom B

- |                    |                      |                    |
|--------------------|----------------------|--------------------|
| a) $31 : 1000$     | c) $5,1 : 100$       | e) $2 : 100$       |
| b) $4,5 \cdot 100$ | d) $0,72 \cdot 1000$ | f) $0,9 \cdot 100$ |

### Poziom C

- |                  |                  |                  |
|------------------|------------------|------------------|
| a) $0,4 \cdot 7$ | c) $7 \cdot 0,2$ | e) $8 \cdot 0,3$ |
| b) $5 \cdot 0,9$ | d) $4 \cdot 0,1$ | f) $0,5 \cdot 3$ |

### Poziom D

- |                     |                      |                       |
|---------------------|----------------------|-----------------------|
| a) $0,3 \cdot 0,2$  | c) $0,05 \cdot 0,9$  | e) $0,8 \cdot 0,007$  |
| b) $0,4 \cdot 0,08$ | d) $0,06 \cdot 0,05$ | f) $0,009 \cdot 0,09$ |

### Mistrz

Oblicz sprytnie.

- |                                       |  |  |
|---------------------------------------|--|--|
| a) $0,1 \cdot 0,2 \cdot 10 \cdot 0,4$ | c) $4 \cdot 0,7 \cdot 0,75$            | e) $25 \cdot 0,394 \cdot 2 \cdot 0,02$ |
| b) $0,7 \cdot 5 \cdot 0,1 \cdot 0,2$  | d) $0,03 \cdot 10 \cdot 0,6 \cdot 0,5$ | f) $0,04 \cdot 5826 \cdot 0,25$        |

## Mnożenie ułamków dziesiętnych – karta pracy IV.3.2

Oblicz pisemnie. ► Jeśli poprawnie rozwiążesz trzy przykłady z jednego poziomu, możesz przejść na następny poziom.

### Poziom A

- |                     |                     |                     |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| a) $3,48 \cdot 0,3$ | c) $0,7 \cdot 4,13$ | e) $6,39 \cdot 0,2$ |
| b) $5,6 \cdot 0,4$  | d) $0,5 \cdot 2,69$ | f) $0,6 \cdot 8,59$ |

### Poziom B

- |                     |                       |                       |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| a) $7,3 \cdot 0,24$ | c) $0,512 \cdot 2,13$ | e) $3,012 \cdot 23,1$ |
| b) $4,45 \cdot 2,1$ | d) $0,234 \cdot 5,4$  | f) $8,3 \cdot 5,9$    |

### Poziom C

- |                        |                       |                       |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| a) $0,021 \cdot 0,3$   | c) $0,051 \cdot 0,42$ | e) $1,93 \cdot 0,05$  |
| b) $0,023 \cdot 0,033$ | d) $0,153 \cdot 0,02$ | f) $0,012 \cdot 3,24$ |

### Mistrz

- |                                |  |                                   |
|--------------------------------|--|-----------------------------------|
| a) $0,32 \cdot 77 \cdot 0,045$ | c) $5,43 \cdot 4 \cdot 7,02 \cdot 0,69$      | e) $0,9 \cdot 8,5 \cdot 0,063$    |
| b) $0,8 \cdot 3,51 \cdot 7,62$ | d) $0,0005 \cdot 0,004 \cdot 0,03 \cdot 0,2$ | f) $0,0021 \cdot 0,06 \cdot 7,15$ |

## Dzielenie ułamków dziesiętnych – karta pracy IV.4.1

Oblicz w pamięci. Zapisuj na kartce same wyniki. ► Jeśli poprawnie rozwiążesz trzy przykłady z jednego poziomu, możesz przejść na następny poziom.

### Poziom A

a)  $0,24 : 2$

b)  $0,93 : 3$

c)  $0,66 : 6$

d)  $0,88 : 4$

e)  $0,48 : 4$

f)  $0,86 : 2$

### Poziom B

a)  $0,35 : 7$

b)  $0,2 : 5$

c)  $0,18 : 3$

d)  $0,4 : 8$

e)  $0,24 : 4$

f)  $0,81 : 9$

### Poziom C

a)  $3,5 : 0,5$

b)  $4,2 : 0,07$

c)  $3,6 : 0,4$

d)  $3 : 0,6$

e)  $0,048 : 0,6$

f)  $1 : 0,5$

### Mistrz

a)  $0,44 : 0,11$

b)  $0,044 : 0,11$

c)  $0,44 : 0,011$

d)  $0,26 : 0,13$

e)  $0,52 : 0,13$

f)  $0,0052 : 0,13$

g)  $0,60 : 0,15$

h)  $0,006 : 0,15$

i)  $0,6 : 0,0015$

## Dzielenie ułamków dziesiętnych – karta pracy IV.4.2

Oblicz pisemnie. ► Jeśli poprawnie rozwiążesz trzy przykłady z jednego poziomu, możesz przejść na następny poziom.

### Poziom A

a)  $3,78 : 3$

b)  $8,16 : 2$

c)  $15,35 : 5$

d)  $13,68 : 4$

e)  $11,34 : 3$

f)  $15,84 : 4$

### Poziom B

a)  $2,841 : 3$

b)  $4,65 : 5$

c)  $0,1216 : 4$

d)  $3,138 : 6$

e)  $0,3312 : 4$

f)  $0,204 : 6$

### Poziom C

a)  $2,511 : 0,3$

b)  $1,872 : 0,08$

c)  $0,0216 : 0,4$

d)  $0,0912 : 0,6$

e)  $1,561 : 0,07$

f)  $0,3924 : 0,04$

### Poziom D

a)  $7,5 : 4$

b)  $1,39 : 2$

c)  $9,1 : 5$

d)  $30,7 : 4$

e)  $2,76 : 8$

f)  $42,63 : 5$

### Poziom E

a)  $9 : 5$

b)  $14 : 8$

c)  $27 : 4$

d)  $32 : 5$

e)  $61 : 8$

f)  $75 : 4$

### Mistrz

a)  $0,5184 : 0,12$

b)  $0,847 : 0,14$

c)  $0,0819 : 0,13$

d)  $0,1672 : 0,55$

e)  $0,169353 : 0,031$

f)  $1,5252 : 0,62$

## Zamiana jednostek – karta pracy IV.5.1

Przepisz i uzupełnij. ► Jeśli poprawnie rozwiążesz trzy przykłady z jednego poziomu, możesz przejść na następny poziom.

### Poziom A

- |  |   |
|--|---|
| a) $7,03 \text{ kg} = \text{--- kg --- dag} = \text{--- kg --- g}$ | d) $6,5 \text{ m} = \text{--- m --- cm} = \text{--- m --- mm}$    |
| b) $3,06 \text{ m} = \text{--- m --- cm} = \text{--- m --- mm}$    | e) $1,9 \text{ kg} = \text{--- kg --- dag} = \text{--- kg --- g}$ |
| c) $5,4 \text{ cm} = \text{--- cm --- mm}$                         | f) $4,2 \text{ km} = \text{--- km --- m}$                         |

### Poziom B

- |                                      |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| a) $3,4 \text{ cm} = \text{--- mm}$  | d) $0,13 \text{ kg} = \text{--- g}$ |
| b) $1,48 \text{ m} = \text{--- mm}$  | e) $0,25 \text{ km} = \text{--- m}$ |
| c) $5,7 \text{ kg} = \text{--- dag}$ | f) $6,9 \text{ m} = \text{--- cm}$  |

### Poziom C

- |                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| a) $138 \text{ m} = \text{--- km}$  | d) $3 \text{ g} = \text{--- kg}$   |
| b) $5 \text{ m} = \text{--- km}$    | e) $4 \text{ cm} = \text{--- m}$   |
| c) $18 \text{ dag} = \text{--- kg}$ | f) $385 \text{ mm} = \text{--- m}$ |

### Poziom D

- |  |  |
|--|--|
| a) $7 \text{ cm } 2 \text{ mm} = \text{--- cm}$    | d) $3 \text{ kg } 3 \text{ g} = \text{--- kg}$   |
| b) $18 \text{ m } 7 \text{ cm} = \text{--- m}$     | e) $43 \text{ km } 18 \text{ m} = \text{--- km}$ |
| c) $25 \text{ kg } 32 \text{ dag} = \text{--- kg}$ | f) $193 \text{ km } 5 \text{ m} = \text{--- km}$ |

### Mistrz

- |   |  |
|---|--|
| a) $3,7 \text{ dag} + 8 \text{ g} = \text{--- kg}$  | d) $8 \text{ kg} + 235 \text{ g} + 9 \text{ t} = \text{--- kg}$      |
| b) $47,3 \text{ cm} + 26 \text{ mm} = \text{--- m}$ | e) $1,3 \text{ km} + 180 \text{ dm} + 53 \text{ m} = \text{--- m}$   |
| c) $1,5 \text{ m} + 32 \text{ cm} = \text{--- mm}$  | f) $8 \text{ dag} + 3,5 \text{ kg} + 1253 \text{ g} = \text{--- kg}$ |