

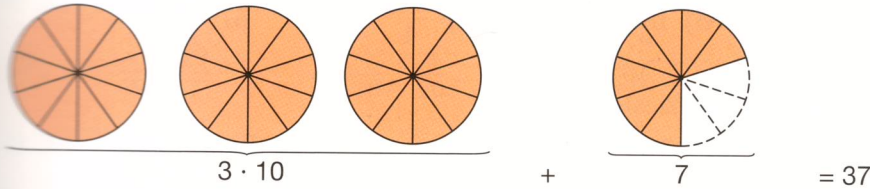
Ułamki niewłaściwe i liczby mieszane

Liczby można zapisywać na kilka sposobów. Na przykład:

$$3,7 = 3\frac{7}{10} = \frac{37}{10}$$

liczba mieszana

ułamek niewłaściwy



Gdy zamieniamy $3\frac{7}{10}$ na $3,7$ lub odwrotnie, część całkowita (czyli 3) pozostaje bez zmian, wystarczy zamienić ułamek: $\frac{7}{10} = 0,7$.

Zadania



1 Wykonaj polecenia. → 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.

Zamień ułamek zwykły na dziesiętny, a dziesiętny – na zwykły.

a) $\frac{3}{100}$

d) $\frac{8}{10}$

g) $\frac{783}{1000}$

b) $\frac{817}{10000}$

e) $\frac{32}{10000}$

h) $0,031$

c) $0,012$

f) $0,0015$

i) $0,045$

Doprowadź ułamek do postaci nieskracalnej.

a) $\frac{20}{180}$

d) $\frac{6}{16}$

g) $\frac{30}{1200}$

b) $\frac{10}{15}$

e) $\frac{36}{100}$

h) $\frac{20}{80}$

c) $\frac{14}{21}$

f) $\frac{35}{40}$

i) $\frac{7}{28}$

poziom C

Zamień na liczbę mieszaną z nieskracalnym ułamkiem.

- a) 2,8 c) 83,08 e) 9,05 g) 12,75
 b) 7,004 d) 6,14 f) 13,002 h) 15,06

poziom D

Liczbę mieszaną zamień na ułamek niewłaściwy, a ułamek niewłaściwy – na liczbę mieszaną.

- a) $2\frac{3}{7}$ c) $4\frac{1}{2}$ e) $4\frac{2}{9}$ g) $\frac{39}{5}$
 b) $\frac{29}{3}$ d) $1\frac{5}{6}$ f) $\frac{25}{4}$ h) $\frac{29}{6}$

poziom E

Zamień na ułamek dziesiętny.

- a) $3\frac{2}{5}$ c) $5\frac{7}{8}$ e) $2\frac{3}{50}$ g) $8\frac{3}{200}$
 b) $4\frac{1}{20}$ d) $\frac{3}{4}$ f) $5\frac{1}{8}$ h) $4\frac{1}{2}$

MISTRZ

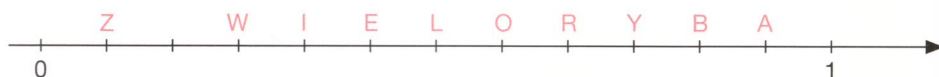
Zamień na ułamek dziesiętny.

- a) $\frac{3}{16}$ c) $\frac{11}{625}$ e) $\frac{3}{150}$
 b) $\frac{7}{125}$ d) $\frac{28}{35}$ f) $\frac{21}{75}$

•2 W liczbie 258,179 wskaż cyfrę:

- a) setek, c) dziesiątek,
 b) części setnych, d) części dziesiątych.

•3 Znajdź podane liczby na osi i wypisz odpowiadające im litery. Odczytaj hasło.



- a) $\frac{1}{4}, \frac{1}{3}, \frac{5}{12}, \frac{2}{3}, \frac{1}{12}, \frac{5}{6}, \frac{3}{4}$
 b) $\frac{5}{6}, \frac{11}{12}, \frac{1}{12}, \frac{1}{3}, \frac{5}{12}$

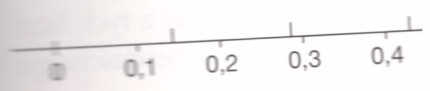


Znajdź w chmurce liczbę spełniającą p
 Każda liczba pasuje tylko do jednego
 a) Cyfra części dziesiątych jest równa 4
 b) Cyfra części setnych jest równa 4
 c) Cyfra dziesiątek jest równa cyfrze c
 d) Cyfra części tysięcznych jest o 1

Przepisz trzy podane liczby w kole
 a) 5,08, $2\frac{1}{8}$, 3,984 d) 0,7, 0,
 b) 1,19, $\frac{1}{19}$, $\frac{19}{1}$ e) $\frac{1}{10}$, $\frac{3}{20}$
 c) 3,1, 3,25, 3,180 f) $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$,

Znajdź w chmurce dwie liczby rów
 podanej liczbie.
 a) $2\frac{3}{8}$ c)
 b) 3,05 d)

Wypisz wszystkie ułamki właściw
 z tych ułamków znajdź na osi
 przybliżenia według wzoru: $\frac{1}{7} \approx 0,$



Znajdź liczby na osi i wypisz znaj
 Czy wiesz, co mają wspólnego h



- a) 3,2, $3\frac{1}{20}$, 3,95, 3,55, $\frac{99}{30}$
 b) 3,7, $3\frac{19}{20}$, $3\frac{1}{5}$, $2\frac{9}{10}$
 c) $3\frac{1}{4}$, 3,1, 3,45, 3,75, $3\frac{6}{20}$
 d) $3\frac{3}{4}$, 4,0, $3\frac{4}{5}$, $3\frac{3}{5}$, $\frac{17}{5}$,

- 4 Znajdź w chmurce liczbę spełniającą podany warunek.
Każda liczba pasuje tylko do jednego przykładu.



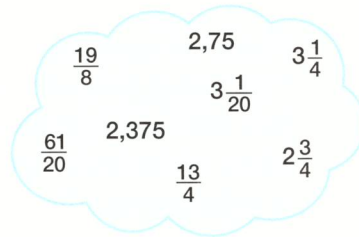
- a) Cyfra części dziesiątych jest równa 8.
b) Cyfra części setnych jest równa 4.
c) Cyfra dziesiątek jest równa cyfrze części tysięcznych.
d) Cyfra części tysięcznych jest o 1 mniejsza od cyfry dziesiątek.

- 5 Przepisz trzy podane liczby w kolejności od najmniejszej do największej.

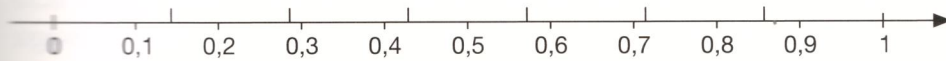
- a) 5,08, $2\frac{1}{8}$, 3,984 d) 0,7, 0,08, 0,006 g) $1\frac{1}{2}$, $\frac{13}{10}$, 1,4
b) 1,19, $\frac{1}{19}$, $\frac{19}{1}$ e) $\frac{1}{10}$, $\frac{3}{20}$, $\frac{1}{4}$ h) $\frac{5}{3}$, 1,5, $1\frac{1}{4}$
c) 3,1, 3,25, 3,180 f) $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{6}{10}$ i) 3,742, $\frac{15}{4}$, $3\frac{4}{5}$

- 6 Znajdź w chmurce dwie liczby równe podanej liczbie.

- a) $2\frac{3}{8}$ c) $\frac{11}{4}$
b) 3,05 d) 3,25



- 7 Wypisz wszystkie ułamki właściwe o mianowniku równym 7. Dla każdego z tych ułamków znajdź na osi najbliższy mu ułamek dziesiętny. Zapisz przybliżenia według wzoru: $\frac{1}{7} \approx 0,1$.



- 8 Znajdź liczby na osi i wypisz znajdujące się nad nimi litery. Odczytaj hasło. Czy wiesz, co mają wspólnego hasła z poszczególnych przykładów?



- a) 3,2, $3\frac{1}{20}$, 3,95, 3,55, $\frac{99}{30}$, 2,9
b) 3,7, $3\frac{19}{20}$, $3\frac{1}{5}$, $2\frac{9}{10}$
c) $3\frac{1}{4}$, 3,1, 3,45, 3,75, $3\frac{6}{20}$, $3\frac{11}{20}$, $3\frac{2}{5}$, 3,3
d) $3\frac{3}{4}$, 4,0, $3\frac{4}{5}$, $3\frac{3}{5}$, $\frac{17}{5}$, $\frac{13}{4}$, 3,6, $3\frac{9}{20}$, $\frac{7}{2}$



9 Aleksander zapisał ułamek dziesiętny mniejszy od 1, mający trzy cyfry po przecinku. Cyfra części tysięcznych jest w tym ułamku większa od cyfry części setnych, a cyfra części setnych jest dwa razy większa od cyfry części dziesiątych. Czy ten ułamek jest większy, czy mniejszy od $\frac{1}{2}$? Dlaczego?



Dla dociekliwych

1 Ulepienie pierogów na niedzielny obiad zajęłoby Wojtkowi 3 godziny, a Tomkowi 6 godzin. Jak długo będą je lepić wspólnie?

Wskazówka Możesz liczyć po kolei: jaką część pierogów ulepi w ciągu godziny Wojtek, jaką Tomek, a jaką ulepią razem.

2 Zapas karmy wystarcza małemu psu na 20 dni, a dużemu – na 5 dni. Na ile dni wystarczy ten zapas karmy dla obu psów?

3 Tomkowi samodzielne pomalowanie płotu zajęłoby 8 godzin, Benowi 7,5 godziny, Billowi 5 godzin, a Johnny zrobiłby to w 3 godziny. Jednak Ben, Bill i Johnny malowali wspólnie, a Tomek siedział i patrzył. Ile godzin zajęło chłopcom malowanie płotu? Czy wiesz, w jakiej książce występują ci bohaterowie i dlaczego malowali płot?

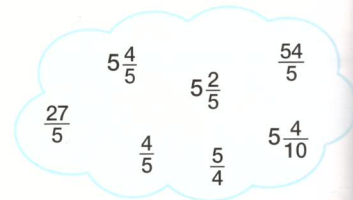
Czy już umiem?



I Jakie liczby zaznaczono na osi literami? Przedstaw każdą z tych liczb w postaci ułamka dziesiętnego, liczby mieszanej i ułamka niewłaściwego.



II W chmurce znajdują się trzy liczby równe 5,4. Wypisz je.



III Uporządkuj podane liczby w kolejności od najmniejszej do największej.

$$\frac{3}{5}, \frac{5}{3}, 1\frac{2}{5}, 3,5, \frac{12}{5}$$