

## Liczby i działania na nich

1. Znajdź liczbę przeciwną do liczby:

a. 7                      b. -5                      c.  $\frac{3}{5}$                       d.  $-\sqrt{3}$                       e.  $-1\frac{3}{7}$

2. Znajdź liczbę odwrotną do liczby:

a. 7                      b. -5                      c.  $\frac{3}{5}$                       d.  $-\sqrt{3}$                       e.  $-1\frac{3}{7}$

3. Oblicz:

a.  $2 - 6 : (-3 + 5)$                       b.  $5 + 18 : 3 - 14 + 6 \cdot 7$   
c.  $8 \cdot (-1) : 2 - (-3) \cdot 2 - (-2)$                       d.  $(-16 + 2) : (-2 - 5)$

4. Rozszyfruj podane daty i zapisz je cyframi arabskimi:

a. MDCCCLXXXVIII                      b. MCDLXXVI                      c. MDCCXCI

5. Zapisz podane daty cyframi rzymskimi:

a. 734                      b. 1228                      c. 2021

6. Liczba 1750 jest zaokrągleniem do rzędu dziesiątek kilku liczb naturalnych. Ile jest wszystkich liczb naturalnych, różnych od 1750, które mają takie zaokrąglenie?

7. Oblicz ile wynosi liczba o 1 mniejsza od wyrażenia:  $\frac{4}{5} - \frac{2}{5} \cdot (\frac{-1}{2})$ .

8. Która liczba jest większa? Wpisz odpowiedni znak (<, > lub =)

a.  $\frac{4}{9}$     $\frac{4}{11}$                       b. 3,125    $3\frac{1}{8}$

c. -7,8   -7,08                      d.  $-1\frac{1}{7}$     $\frac{8}{7}$

9. Ile lat żył grecki matematyk i filozof jeżeli wiadomo, że urodził się ok. roku DLXXII p.n.e. a zmarł ok. Roku CDXCVII p.n.e.?

10. Uporządkuj liczby od najmniejszej do największej:

a.  $a = -1\frac{1}{7}$ ;  $b = \frac{169}{13}$ ;  $c = 13,2$ ;  $d = 2,6$ ;  $e = \frac{-49}{6}$ ;  $f = 4\frac{3}{4}$ ;  $g = -3$

b.  $a = |6 - 13|$ ;  $b = |6| - |13|$ ;  $c = -|-11| - |9|$ ;  $d = |11| + |-9|$ ;  $e = |7| - |-7|$

11. Pan Andrzej podzielił po równo między swoich kolegów 36 sadzonek pomidorów, 24 sadzonki truskawek i 48 sadzonek sałaty. Ilu kolegów co najwyżej mógł obdzielić sadzonkami pan Andrzej?

12. W dowolnej liczbie trzycyfrowej cyfra dziesiątek jest równa 7 a cyfra setek jest o 6 mniejsza od cyfry jedności. Ile jest liczb spełniających te warunki?

13. Oblicz:

a.  $3\frac{1}{5} + 2,5$

b.  $7,6 - 4\frac{1}{3}$

c.  $1\frac{1}{4} \cdot 2,4$

d.  $2\frac{4}{7} \cdot 1\frac{1}{6}$

e.  $160 \cdot 0,02$

f.  $0,8 \cdot \frac{2}{5}$

g.  $6\frac{1}{3} : 4\frac{2}{9}$

h.  $1\frac{1}{5} : 3,6$

i.  $4 : 1\frac{1}{4}$

j.  $3,52 : 1,1$

14. Andrzej chodzi grać w piłkę co drugi dzień, a Wojtek co trzy dni. W sobotę przyszli na boisko jednocześnie. Kiedy spotkają się znowu na treningu?

15. Ile wynosi kwota 7,56 zł w zaokrągleniu do pełnych złotych?

16. Jaką wartość otrzymamy zaokrąglając ułamek 17,7(64) do części tysięcznych?

17. Samochód zużywa 7,4 litra benzyny na 100 km. Ile litrów benzyny potrzeba na przebycie drogi z Opola do Warszawy liczącej 350 km? Jaki będzie koszt tego paliwa, jeżeli litr benzyny kosztuje 4,58 zł?

18. Które z podanych liczb: 205; 546; 765; 10101; 67803; 104280; 82395

a. są podzielne przez 2

b. są podzielne przez 3

c. są podzielne przez 5

d. są podzielne przez 15?