

Liczby i działania

Zadanie 1

Przedstaw liczby zapisane w systemie dziesiętnym w postaci systemu rzymskiego i odwrotnie.

- a. 23, 475, 1568 , 3999, 4800
- b. CMLXV , XXIX, MLCXVIII

7 najważniejszych liter systemu rzymskiego:

- I = 1
- V = 5
- X = 10
- L = 50
- C = 100
- D = 500
- M = 1000

Zadanie 2

Podaj:

- a. wielokrotności liczb: 13, 25, 280
- b. dzielniki liczb: 28, 132, 2800
- c. NWW(160, 340)
- d. NWD(820, 140)
- e. cechy podzielności liczb f. rozkład na czynniki pierwsze liczby 398

Zadanie 3

Przypomnij sobie zasady działań na pierwiastkach i rozwiąż (przedstaw w najprostszej postaci) :

- a. $2\sqrt{5} + 8\sqrt{5}$
- b. $3\sqrt{3} + 4\sqrt{27}$
- c. $\sqrt{33} \cdot \sqrt{2\frac{11}{3}}$
- d. $\sqrt{4} \cdot \sqrt{12}$
- e. $\sqrt{72}$
- f. $\sqrt{48} : 2\sqrt{2}$

Zadanie 4

Przypomnij sobie zasady działań na potęgach i rozwiąż (przedstaw w najprostszej postaci) :

- a. $(10^3)^5$
- b. $(((-3)^4)^2)^7$
- c. $5^6 \cdot 5^3 \cdot 5^7$
- d. $34^{16} : (34^5 \cdot 34)$
- e. $(5 \cdot 10)^2$
- f. $33^4 : 11^4$

g. $125^5 : (25^4 \cdot 5^6)$

h. $\frac{5,6 \cdot 10^5}{2 \cdot 10^3}$

Zadanie 5

Wybierz właściwą odpowiedź:

W zbiorze: 14, 331, 856, 926, 1221, 3033, 5000 :

- A. znajdują się dwie liczby podzielne przez 10
- B. znajduje się pięć liczb parzystych
- C. znajdują się dwie liczby podzielne przez 5
- D. znajdują się dwie liczby podzielne przez 3

Zadanie 6

Podaj przykład liczby, którą można zastąpić literę, aby spełniony był warunek :

- a. liczba $2457 + a$ jest podzielna przez 4
- b. liczba $2a + b$ jest podzielna przez 3
- c. liczba $1279 + x$ jest podzielna przez 5 i 9
- d. liczba $48y$ jest podzielna przez 5

Zadanie 7

Łamigłówka

Ile razy trzeba pomnożyć piątkę, aby otrzymać piątą potęgę pięciu? A ile razy trzeba dodawać do siebie piątki, aby otrzymać piątą potęgę pięciu ?