



Jeśli potrzebujesz rozgrzewki



Obejrzyj film

docwiczenia.pl
Kod: M5EZ8R

1 Sześć kropek można ustawić w równych rzędach na przykład tak:

w 1 rzędzie 6 kropek,

• • • • • •

w 2 rzędach po 3 kropki.

• • •
• • •

Narysuj, jak można rozmieścić w równych rzędach:

- a) 10 kropek,
- b) 7 kropek,
- c) 12 kropek,
- d) 11 kropek.

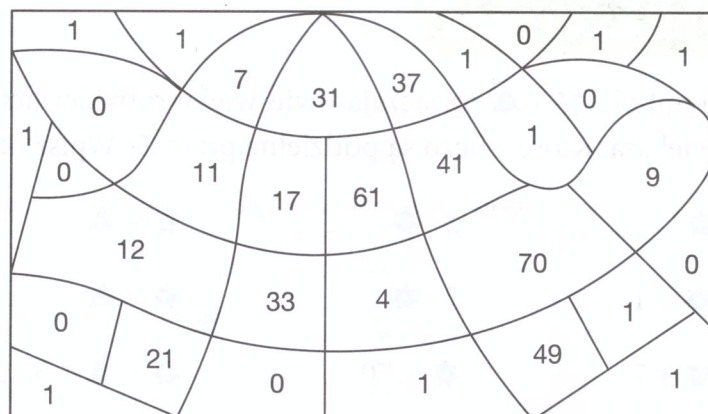
Ile kropek można rozmieścić tylko w jeden sposób? _____

2 Wypisz wszystkie dzielniki podanej liczby. Jest ich dokładnie tyle, ile miejsc na ich wpisanie.

- a) dzielniki liczby 8: _____, _____, _____, _____
- b) dzielniki liczby 12: _____, _____, _____, _____, _____, _____
- c) dzielniki liczby 25: _____, _____, _____

3 Pokoloruj:

- pola z liczbami złożonymi
– na zielono,
- pola z liczbami pierwszymi
– na czerwono,
- pozostałe pola
– na niebiesko.



- 4 Rozłóż podane liczby na czynniki pierwsze. Zauważ, że jeśli liczba jest zapisana w postaci iloczynu lub potęgi, nie warto jej obliczać.

$$24 = 2 \cdot 12 = 2 \cdot 4 \cdot 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$28 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$24 \cdot 28 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$24^2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$28^3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

- 5 Każde z trojga dzieci w inny sposób zaczęło rozkładać liczbę 5600 na czynniki pierwsze. Dokończ ich obliczenia. Sprawdź, czy wszyscy otrzymali jednakowy wynik.

Grześ: $5600 = 56 \cdot 100 = \underline{\hspace{2cm}}$

$\underline{\hspace{2cm}}$

Justyna: $5600 = 7 \cdot 800 = \underline{\hspace{2cm}}$

$\underline{\hspace{2cm}}$

Monika: $5600 = 8 \cdot 700 = \underline{\hspace{2cm}}$

$\underline{\hspace{2cm}}$

- 6 Gdy rozkładamy na czynniki pierwsze większą liczbę, możemy zastosować zapis przedstawiony poniżej. Stosując ten zapis, dokończ rozkładanie na czynniki pierwsze liczb 660 i 882.

Liczby pierwsze

$$\begin{array}{r|l} 420 & 2 \\ 420 : 2 \rightarrow 210 & 2 \\ 210 : 2 \rightarrow 105 & 5 \\ 105 : 5 \rightarrow 21 & 3 \\ & 7 \\ & 7 \\ & 1 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 420 &= \\ &= 2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3 \cdot 7 = \\ &= 2^2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r|l} 660 & 2 \\ 330 & 3 \\ 110 & 11 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 660 &= \\ &= \underline{\hspace{2cm}} \\ &\underline{\hspace{2cm}} \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r|l} 882 & 2 \\ 441 & 3 \\ 147 & 3 \\ & 49 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 882 &= \\ &= \underline{\hspace{2cm}} \\ &\underline{\hspace{2cm}} \end{aligned}$$