

Start

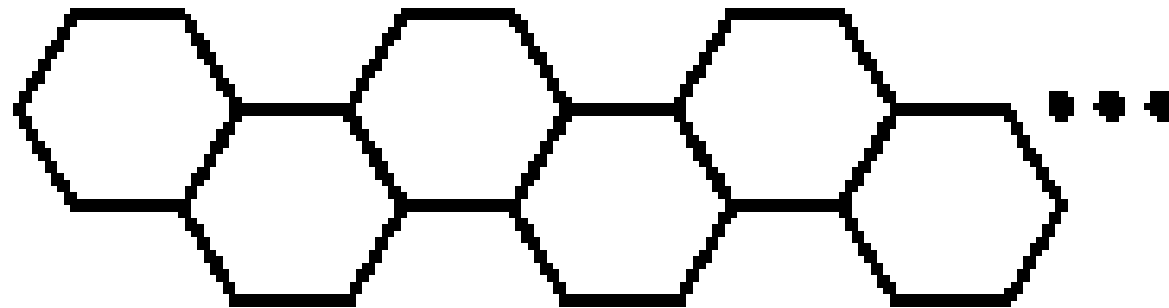
1.

Co to za liczby?
Zapisz je cyframi
arabskimi.



2.

Bok sześciokąta foremnego ma 1 cm. Ile jest takich figur w łańcuchu takim, jak na rysunku, ale o obwodzie 2010 cm?

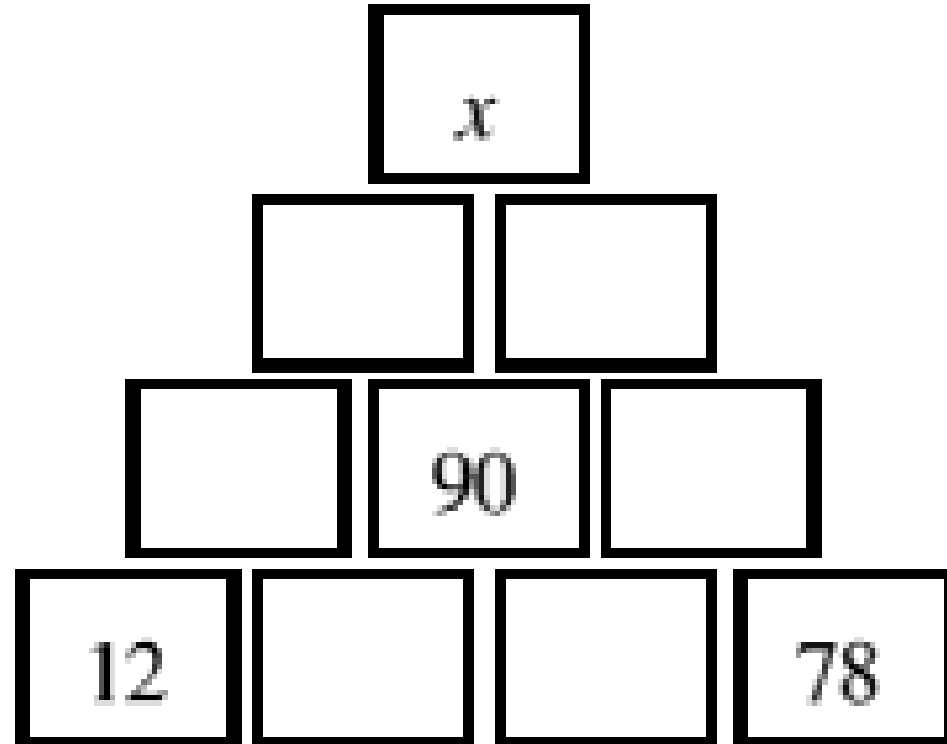


3.

W pewnym ciągu liczb każdy wyraz (poza trzema pierwszymi) jest sumą trzech poprzednich. Ciąg zaczyna się tak: -3, 0, 2, ... Który wyraz po raz pierwszy przekroczy 100?

4.

Na rysunku liczby w kratce są sumami liczb stojących bezpośrednio pod nimi. Ile wynosi x ?



5.

Łokieć króla Artura jest dwa razy dłuższy niż ramię, które z kolei jest dwa razy dłuższe niż jego dłoń, a ta jest dwa razy dłuższa niż środkowy palec, który jest dwa razy dłuższy niż królewski kciuk. Nowe łoże króla Artura ma 4 łokcie długości. Ile ma kciuków?



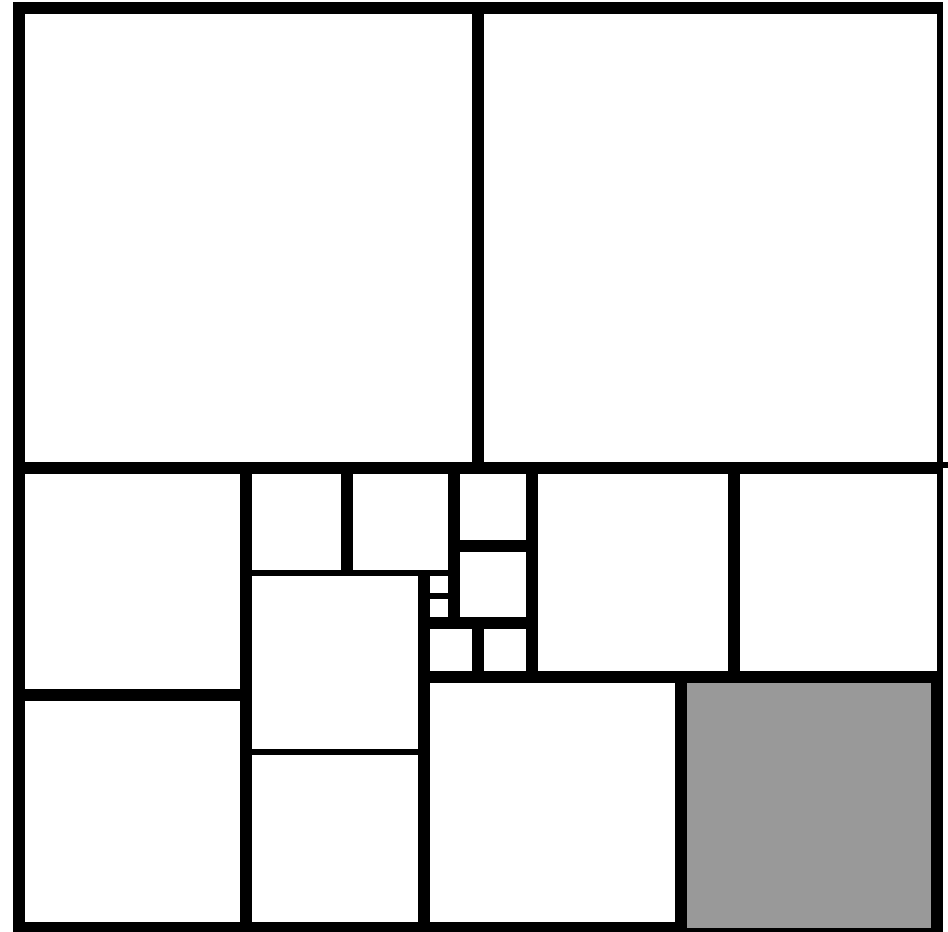
6.

Zegarek cyfrowy pokazuje godziny, minuty i sekundy. Ile razy w ciągu doby wszystkie cyfry zmieniają się na raz?



7.

Długości boków kwadratów z rysunku są liczbami całkowitymi. Każdy mniejszy kwadrat powtarza się w figurze dwukrotnie. Zacięniowany kwadrat ma bok 10. Jakie pole ma cały duży kwadrat?



8.

Trzy zeszyty kosztują
razem 3,69 zł.

Ile zapłaci właściciel sklepu papieżniczego
kupujący 300 zeszytów od hurtownika,
który od każdych 20 zeszytów udziela
rabatu w wysokości 1 zł?



9.

Oblicz jedną piątą część liczby
 $(1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+11+12+13+$
 $+14+15+16+17+18+19+20):7$

10.

Król Artur ma w swoim zamku wiele okrągłych i prostokątnych stołów i równie wiele krzeseł. Przy prostokątym stole może usadzić 8 osób, a przy okrągłym 5. Ile najmniej stołów musi użyć, żeby usiąść przy nich wraz ze swoimi 35 rycerzami tak, aby żadne miejsce nie zostało puste?



11.

Symbol $n!$ (czytaj: en silnia)
oznacza iloczyn kolejnych liczb naturalnych
od 1 do n . Na przykład $4! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 = 24$.

Oblicz:

$$\frac{101!}{100 \cdot 98!}$$



Koniec