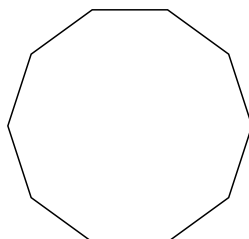


ZADANIE 1

Oblicz, ile jest liczb naturalnych ośmiocyfrowych takich, że iloczyn cyfr w ich zapisie dziesiętnym jest równy 12.

ZADANIE 2

Ile można utworzyć trójkątów równoramiennych, których wierzchołki są jednocześnie wierzchołkami ustalonego dziesięciokąta foremnego?



ZADANIE 3

Z talii 52 kart losujemy bez zwracania 8 kart. Ile jest możliwych wyników losowania, w których są dokładnie 2 walety i 4 damy.

ZADANIE 4

Ile jest liczb dziewięciocyfrowych, w których suma każdych trzech kolejnych cyfr jest równa 10?

ZADANIE 5

Na okręgu zaznaczono sześć różnych punktów. Ile różnych wielokątów wypukłych o wszystkich wierzchołkach w tych punktach można narysować?

ZADANIE 6

Z cyfr 1,2,3,4,5,6,7,8 tworzymy liczby sześciocyfrowe. Ile można utworzyć takich liczb w których cyfra 1 występuje co najmniej trzy razy, a pozostałe cyfry są różne między sobą?

ZADANIE 7

Wyznacz wszystkie liczby naturalne n spełniające równanie

$$\binom{n+8}{n+3} = 6 \cdot \binom{n+6}{n+2}.$$