

SZKOLNA (rodzinna) LIGA ZADANIOWA

Zadania konkursowe dla klasy III gimnazjum

ETAP VI

/ rozwiązania przekazujemy *do 28 marca 2019 r.* /

Zadanie 1

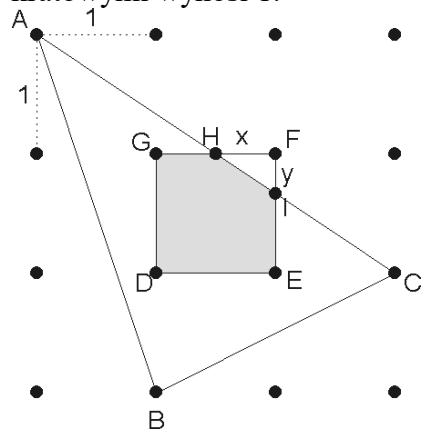
W trójkącie ABC, dwusieczne kątów B i C przecinają się w punkcie F. Dwusieczna kąta B przecina bok AC w punkcie D. Dwusieczna kąta C przecina bok AB w punkcie E. Miara kąta DFC jest dana i wynosi w . Oblicz miarę kąta A trójkąta ABC.

Zadanie 2

Wyznacz liczbę trzycyfrową, która jest 12 razy większa od sumy swoich cyfr.

Zadanie 3

Oblicz pole zacieniowanej na szaro figury DEIG - części wspólnej trójkąta ABC i kwadratu DEFG. Odległość między dwoma punktami kratowymi wynosi 1.



Zadanie 4

Oblicz odległość między dwoma miastami: Seward na Alasce i Bergen w Norwegii znając współrzędne geograficzne obu miast:

Seward, $60^\circ N$, $149^\circ W$

Bergen, $60^\circ N$, $6^\circ E$

Długość promienia Ziemi wynosi 6370 kilometrów.

Zadanie 5

Czy z 25 jednakowych zapalek można zbudować trójkąt prostokątny?

Uwaga!!!

Odpowiedzi do wszystkich zadań powinny być uzasadnione.

(można rozwiązać tylko część zadań zestawu)