Od schematu do wyzwania

Sześć zadań / Przekątne równoległoboku

Imię i nazwisko: .....

1 UTRWALENIE +

W równoległoboku ABCD bok AB leży na y=3, a AD na y=3 x−6. Dane: D=(6,12), środek AB to K=(9,3). Wyznacz przecięcie przekątnych.

2 UTRWALENIE +

W równoległoboku A=(3,3), B=(15,3), D=(6,12). Wyznacz C i pole równoległoboku.

3 UTRWALENIE +

S=(0,0) jest przecięciem przekątnych równoległoboku. A=(3,6), B=(9,-3). Wyznacz C,D i środek AB.

4 KROK DALEJ

Przekątna kwadratu ma końce A=(0,0), C=(18,24). Wyznacz dwa pozostałe wierzchołki.

5 POZIOM KONKURSOWY / PRZYGOTOWANIE

Wykaż, że środkowe dowolnego trójkąta o wierzchołkach A,B,C przecinają się w punkcie $G = (A + B + C)/3$ (współrzędne liczymy osobno).

6 ZADANIE KONKURSOWE / PEŁNE WYZWANIE

Kwadrat ma przekątną o końcach (0,0) i (u,v), gdzie u,v są całkowite i nie są oba zerem. Wyznacz warunek konieczny i wystarczający, aby pozostałe wierzchołki miały całkowite współrzędne.