Od schematu do wyzwania

Sześć zadań / Twierdzenie Talesa

Imię i nazwisko: .....

1 UTRWALENIE +

W trójkącie ABC punkty D na AB i E na AC spełniają DE równoległe do BC. Dane: $AD = 6, AB = 15, AE = 9$. Oblicz AC.

2 UTRWALENIE +

Obwody podobnych trójkątów wynoszą 36 i 54. Pole mniejszego to 72. Oblicz pole większego.

3 UTRWALENIE +

Ramiona kąta przecięto równoległymi BC i DE, z A-B-D oraz A-C-E. $AB = 9, BD = 6, BC = 18$. Oblicz DE.

4 KROK DALEJ

W trójkącie ABC odcinek DE równoległy do BC odcina przy A trójkąt o polu 81. Pole trapezu DBCE wynosi 144. Oblicz AD/AB.

5 POZIOM KONKURSOWY / PRZYGOTOWANIE

DE łączy środki boków AB i AC trójkąta ABC. Wykaż, że pole trapezu DBCE stanowi 3/4 pola ABC.

6 ZADANIE KONKURSOWE / PEŁNE WYZWANIE

D i E są środkami BC i AC. Środkowe AD i BE przecinają się w G. Wykaż $AG = 2GD$.