Od schematu do wyzwania

Sześć zadań / Podobieństwo przy prostych równoległych

Imię i nazwisko: .....

1 UTRWALENIE +

W trójkącie ABC punkty D na AB i E na AC spełniają DE równoległe do BC. Dane: $AD = 4, AB = 10, AE = 6$. Oblicz AC.

2 UTRWALENIE +

Obwody podobnych trójkątów wynoszą 24 i 36. Pole mniejszego to 32. Oblicz pole większego.

3 UTRWALENIE +

Ramiona kąta przecięto równoległymi BC i DE, z A-B-D oraz A-C-E. $AB = 6, BD = 4, BC = 12$. Oblicz DE.

4 KROK DALEJ

W trójkącie ABC odcinek DE równoległy do BC odcina przy A trójkąt o polu 36. Pole trapezu DBCE wynosi 64. 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 $AG = 2GD$.