Od schematu do wyzwania

Sześć zadań / Dwusieczna i stosunek pól

Imię i nazwisko: .....

1 UTRWALENIE +

W trójkącie ABC $AB = 8, AC = 12, BC = 10$. Dwusieczna z A przecina BC w D. Oblicz BD i DC.

2 UTRWALENIE +

W trójkącie $AB = 6, AC = 8$. Dwusieczna AD dzieli pole na dwie części. Pole ABD wynosi 36. Oblicz pole ABC.

3 UTRWALENIE +

Dwusieczna AD dzieli BC na odcinki 6 i 10. Obwód ABC wynosi 48. Oblicz AB i AC.

4 KROK DALEJ

W trójkącie ABC dwusieczna AD jest również środkową. Wykaż $AB = AC$.

5 POZIOM KONKURSOWY / PRZYGOTOWANIE

W trójkącie ABC punkt D leży na BC. Pola ABD i ACD są w stosunku AB: AC. Wykaż, że AD jest dwusieczną kąta A.

6 ZADANIE KONKURSOWE / PEŁNE WYZWANIE

Boki trójkąta mają długości AB=c, AC=b, BC=a, a AD jest dwusieczną. Wykaż $AD^2 = bc(1 - a^2/(b + c)^2)$.