

Podobieństwo figur i Twierdzenie Talesa

Zadanie 1. (3 pkt)

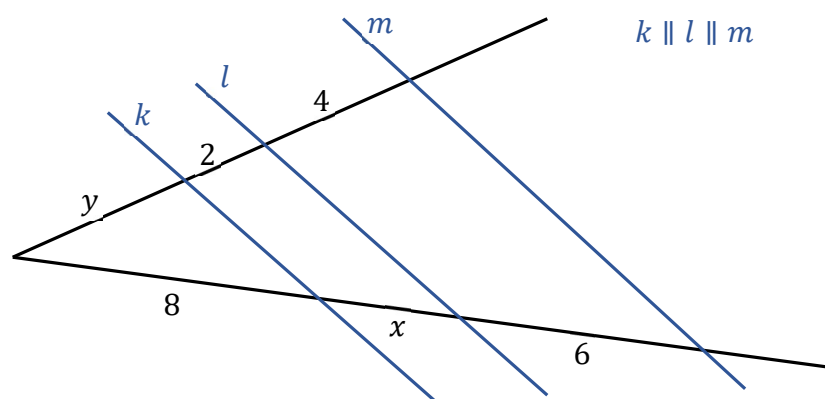
W trójkącie prostokątnym krótsza przyprostokątna ma długość 5, a wysokość poprowadzona w wierzchołku kąta prostego ma długość 4. Oblicz obwód tego trójkąta.

Zadanie 2. (3 pkt)

W trapezie $ABCD$ przekątne przecinają się w punkcie O . Podstawa AB ma długość 10, a podstawa CD ma długość 5. Wysokość trapezu jest równa 8. Oblicz pole trójkąta ABO .

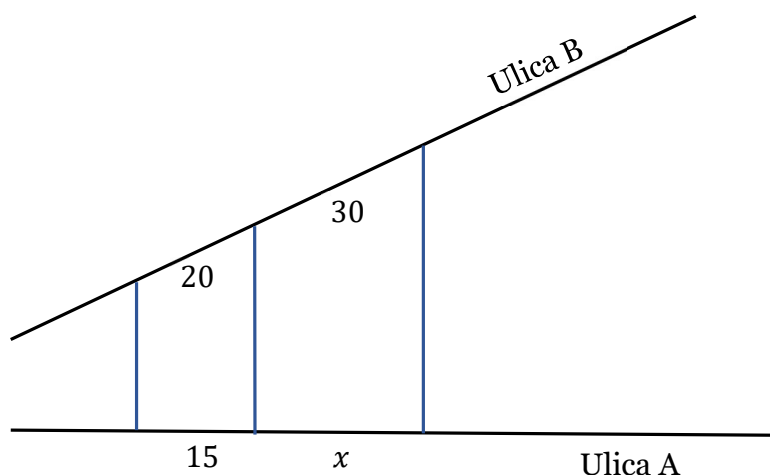
Zadanie 3. (2 pkt)

Oblicz długość x i y .



Zadanie 4. (2 pkt)

Dwie działki położone między ulicami A i B mają kształt trapezu. Oblicz długość boku drugiej działki przylegającego do ulicy A .



Zadanie 5. (2pkt)

Dany jest trójkąt ABC . Na boku AC wybrano taki punkt D , że $|AD|:|DC| = 2$, a na boku BC wybrano taki punkt E , że $|CE|:|BE| = \frac{1}{2}$. Wykaż, że $AB \parallel DE$.