

ESERCIZI SEMPLICI E COMPLESSI SUI TEOREMI DEI POLIGONI

SUI LATI

1. Nel quadrilatero ABCD il perimetro misura 248 cm. Il lato AB misura 18 cm. La somma di AD e CD misura 122 cm e la loro differenza misura 14 cm. Calcola i tre lati incogniti.
[108 cm; 54 cm; 68 cm]
2. In un pentagono il perimetro misura 164 cm e tre lati sono tra loro congruenti e misurano 28 cm ciascuno. Calcola la misura degli altri due lati sapendo che sono uno il triplo dell'altro.
[20 cm; 60 cm]
3. Calcola il perimetro di un esagono sapendo che il lato AB è $\frac{1}{2}$ di BC; il lato BC misura 4 cm in più di CD; il lato CD è la metà di DE e il lato DE è $\frac{8}{9}$ di AF. La somma di AF e EF misura 27 cm e la loro differenza misura 9 cm.
[69 cm]
4. Un esagono ha il perimetro che misura 70 cm. Il lato AB ed AF sono congruenti. Il lato EF misura 11 cm. La somma dei lati AB e BC misura 20 cm e AB è $\frac{7}{3}$ di BC. La differenza dei lati CD e DE misura 8 cm. Calcola la misura di tutti i lati incogniti.
[16 cm; 14 cm; 6 cm; 8,5 cm; 16,5 cm]
5. Un pentagono ha il lato AB che misura 14 cm. La somma dei lati BC e CD misura 36 cm e sono uno $\frac{5}{4}$ dell'altro. La differenza dei lati DE e AE è 4 cm e sono uno $\frac{2}{3}$ dell'altro. Calcola il perimetro del pentagono.
[70 cm]

SUGLI ANGOLI

6. Gli angoli di un pentagono sono tali che il minore misura 68° e il maggiore misura 159° . Gli altri due angoli sono congruenti alla differenza dei primi due. Quanto misura il quinto angolo?
[131°]
7. In un esagono l'angolo esterno in A misura 35° , e l'angolo in B misura $\frac{4}{5}$ dell'angolo interno in A. La somma degli angoli C e E misura 279° . Sapendo che l'angolo in D è $\frac{2}{3}$ dell'angolo in F calcola gli angoli interni in A, D e F.
[145° ; 72° ; 108°]
8. In un quadrilatero l'angolo in A misura 137° . La somma degli angoli B e C misura 126° e B è $\frac{4}{3}$ di C. Calcola la misura dei tre angoli incogniti.
[72° ; 54° ; 97°]
9. In un pentagono 3 angoli sono congruenti e misurano 60° . La differenza degli altri due angoli è 100° . Calcola i due angoli incogniti
[130° ; 230°]
10. In un triangolo un angolo misura 75° e gli altri due sono uno $\frac{4}{3}$ dell'altro. Calcola i due angoli incogniti.
[60° ; 45°]

SUI LATI E ANGOLI INSIEME