

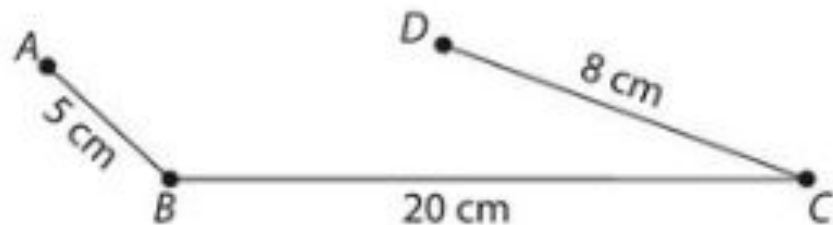
MATEMATICA

- LE RELAZIONI TRA I LATI E GLI ANGOLI DI UN POLIGONO
- SCOMPOSIZIONI IN FATTORI PRIMI (di media difficoltà)
- COMPITI DA SVOLGERE

LE RELAZIONI TRA I LATI DI UN POLIGONO

In un poligono la misura della lunghezza di ogni lato è sempre minore della somma di tutti gli altri lati.

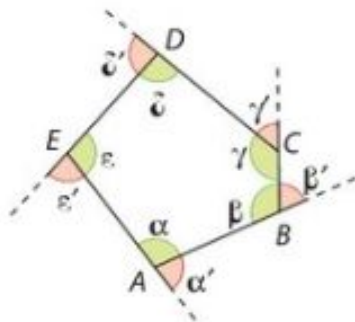
Proviamo a disegnare una spezzata chiusa con i lati di 5 cm, 20 cm e 8 cm. Per quanti tentativi facciamo non ci riusciamo perché non è possibile far coincidere il vertice D con il vertice A .



Non è quindi possibile costruire un poligono di tre lati con le misure viste sopra:

- $AB < BC + CD$ perché $5 < 20 + 8$
- $CD < AB + BC$ perché $8 < 5 + 20$
- $BC > AB + CD$ perché $20 > 5 + 8$

LA RELAZIONE TRA GLI ANGOLI DI UN POLIGONO



PAROLE ► La somma degli angoli interni di un poligono è uguale a tanti angoli piatti quanti sono i suoi lati meno due.

SIMBOLI ► $S_i = 180^\circ \cdot (n - 2)$

Quindi, in un triangolo la somma è 180° mentre in un quadrilatero è 360° .

PAROLE ► La somma degli angoli esterni di un qualsiasi poligono è uguale a un angolo giro.

SIMBOLI ► $S_e = 360^\circ$

Esempio

Calcola la somma degli angoli interni ed esterni di un poligono avente 7 lati.

$$S_i = 180^\circ \cdot (7 - 2) = 180^\circ \cdot 5 = 900^\circ \qquad S_e = 360^\circ$$

COMPITI DA SVOLGERE

Risolvere i seguenti esercizi del libro di geometria:

da pag 251 n°52, 55, 71, 77, 81, 82, 83

SCOMPOSIZIONI IN FATTORI PRIMI (di media difficoltà)

Importante! Avere sempre a disposizione le tavole numeriche!

1400		2
700		2
350		2
175		5
35		5
7		7
1		

$$2^3 \times 5^2 \times 7$$

15010		2
7505		5
1501		19
79		79
1		

$$15010 = 2 \times 5 \times 19 \times 79$$

24570		2
12285		3
4095		3
1365		3
455		5
91		7
13		13
1		

$$24570 = 2 \times 3^3 \times 5 \times 7 \times 13$$

4356		2
2178		2
1089		3
363		3
121		11
11		11
1		

$$4356 = 2^2 \times 3^2 \times 11^2$$

COMPITI DA SVOLGERE

Risolvere i seguenti esercizi del libro di aritmetica:

da pag 319 n° 33, 40, 44