

I POLIGONI CON TRE LATI

1. Rispondi :

- a. Il triangolo è
 - b. In ogni triangolo la somma degli angoli interni misura
 - c. In ogni triangolo la somma degli angoli esterni misura
 - d. In ogni triangolo ciascun angolo esterno è congruente
 -
 - e. In ogni triangolo ciascun lato è
- (punti .../5)

2 Indica quali delle seguenti terne possono rappresentare gli angoli interni di un triangolo
 a. $90^\circ, 45^\circ, 55^\circ$ b. $74^\circ, 40^\circ, 66^\circ$ c. $100^\circ, 28^\circ, 52^\circ$ d. $83^\circ, 29^\circ, 46^\circ$
 (punti .../2)

3. Indica quali delle seguenti terne di numeri possono rappresentare, in cm, i lati di un triangolo:
 a. 12, 9, 16 b. 20, 6, 12 c. 7, 7, 10 d. 13, 14, 27
 (punti .../2)

4 Completa la tabella:

Classificazione dei triangoli rispetto ai lati	Classificazione dei triangoli rispetto agli angoli
Isoscele:	Acutangolo:
Equilatero:	Rettangolo:
Scaleno:	Ottusangolo:

(punti .../4)

Completa:

5 In ogni triangolo isoscele:
 a. i lati congruenti si dicono il terzo lato si dice
 b. l'angolo formato dai due lati congruenti si dice angolo
 c. gli angoli adiacenti alla base sono
(3) (punti

6. In ogni triangolo equilatero :
 a. i lati e gli angoli sono
 b. ogni angolo interno misura
 (punti .../2)

7. In ogni triangolo rettangolo:
 a. I lati che formano l'angolo retto si chiamano
 b. Il lato opposto all'angolo retto si chiama
 c. Gli angoli acuti sono
 (punti .../3)

Segna il completamento corretto:

8. Un triangolo è isoscele se:
 a. ha tutti i lati congruenti
 b. ha tutti i lati disuguali
 c. ha due lati congruenti
 punti .../3)

9. Un triangolo equilatero :
 a. è anche isoscele
 b. può essere isoscele
 c. non può essere isoscele
 (punti .../3)

10 Un triangolo equilatero:
 a. può essere rettangolo
 b. è sempre acutangolo
 c. può essere ottusangolo (punti .../3)

11 Un triangolo rettangolo:
 a. non può essere scaleno
 b. può essere scaleno, isoscele o equilatero
 c. può essere scaleno o isoscele (punti .../3)

12 Completa:
 a. Due triangoli sono congruenti per il 1° criterio di congruenza se hanno rispettivamente congruenti
 b. Due triangoli sono congruenti per il 2° criterio di congruenza se hanno rispettivamente congruenti
 c. Due triangoli sono congruenti per il 3° criterio di congruenza se hanno rispettivamente congruenti
 (punti .../6)

13 Completa:
 a. L'altezza di un triangolo relativa ad un lato è il segmento condotto da un al
 b. La bisettrice di un triangolo relativa a un vertice è
 c. La mediana di un triangolo relativa a un lato è il che unisce il vertice con
 d. L'asse di un triangolo relativo a un lato è la passante per il del lato considerato.
 (punti .../4)

14 Collega ciascun termine con la definizione corrispondente:

- | | |
|----------------|---|
| a. ortocentro | punto di intersezione degli <i>assi</i> |
| b. baricentro | punto di intersezione delle <i>bisettrici</i> |
| c. incentro | punto di intersezione delle <i>mediane</i> |
| d. circocentro | punto di intersezione delle <i>altezze</i> |
- (punti .../4)

15 Completa la tabella indicando la posizione dei punti notevoli nei diversi tipi di triangolo:

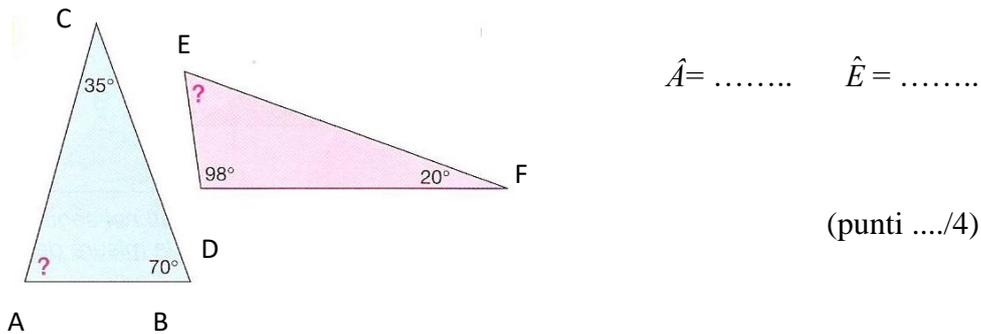
	Ortocentro	Baricentro	Incentro	Circocentro
Triangolo acutangolo				
Triangolo rettangolo				
Triangolo ottusangolo				

(punti .../6)

16 Completa in modo che le terne risultanti possano rappresentare le misure degli angoli di un triangolo:

- a. $120^\circ, 32^\circ, \dots$ b. $45^\circ, 60^\circ, \dots$ c. $90^\circ, 28^\circ, \dots$ d. $30^\circ, 30^\circ, \dots$
 (punti .../4)

17 Osserva le figure e calcola le misure mancanti:



18 Trova la misura mancante, sapendo che \hat{A} , \hat{B} e \hat{C} sono gli angoli interni di un triangolo:

- $\hat{A} = 73^\circ 35'$ $\hat{B} = 45^\circ 30'$ $\hat{C} = \dots$
 $\hat{A} = 105^\circ 12' 20''$ $\hat{B} = 27^\circ 18' 15''$ $\hat{C} = \dots$ (punti .../4)

19 Completa in modo che le terne risultanti possano rappresentare, in cm, le misure dei lati di un triangolo:

- a. 7, 10, b. 23, 18, c. 16, 20, d. 11, 9,

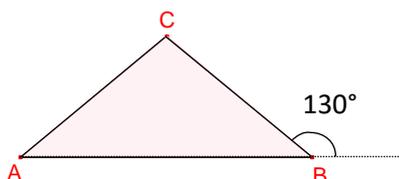
 (punti .../4)

20 Calcola la misura mancante e stabilisci quale tipo di triangolo si ottiene:

Misure dei lati			perimetro	Tipo di triangolo rispetto ai lati
AB = 15 cm	BC = 7 cm	AC =	$p = 31$ cm
AB = 15 cm	BC =	AC = 15 cm	$p = 45$ cm
AB =	BC = 24	AC = 18 cm	$p = 60$ cm

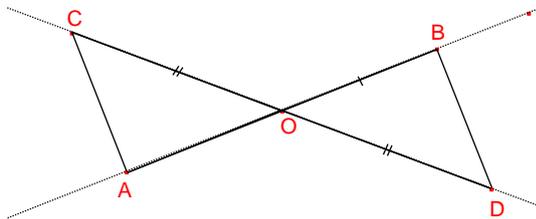
(punti .../6)

21 Osserva la figura e calcola tutti gli angoli del triangolo isoscele ABC:



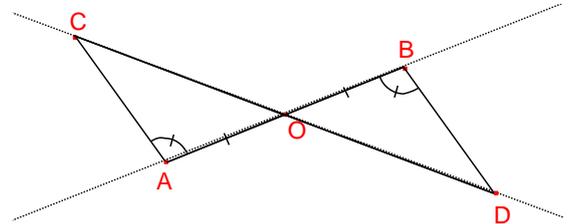
(punti3)

22 Stabilisci per quale criterio di congruenza le seguenti coppie di triangoli sono congruenti



- a. $AO \cong OB$
 $CO \cong OD$

I triangoli AOC e BOD sono congruenti per il criterio di congruenza perché hanno

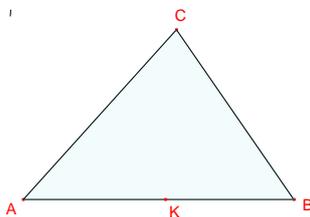


- b. $AO \cong OB$
 $\hat{C}AO \cong \hat{B}OD$

I triangoli AOC e BOD sono congruenti per il criterio di congruenza perché hanno

(punti4)

23 Nel triangolo ABC è stata tracciata la bisettrice dell'angolo \hat{C} . Sapendo che gli angoli \hat{A} e \hat{B} misurano rispettivamente 48° e 56° , calcola la misura dell'ampiezza di tutti gli angoli dei triangoli ACK e CKB.



(punti4)

24

In un triangolo un lato misura 24 cm il secondo lato è $\frac{5}{3}$ del primo. Sapendo che il terzo lato supera il primo di 7 cm, calcola il perimetro del triangolo.

(punti3)

25 In un triangolo la somma e la differenza di due lati misurano rispettivamente 60cm e 12cm il terzo lato è $\frac{5}{4}$ del primo. Calcola il perimetro.

AlunnoClasseData

(punti .../3)