I triangoli.

1) I tipi di triangoli.

Completa la seguente tabella, disegnando il triangolo quando sia possibile.

	Scaleno	Isoscele	Equilatero.
Acutangolo			
Rettangolo			
Ottusangolo			

2) I lati in un triangolo:

è possibile costruire un triangolo se ……..

Completa la seguente tabella.

Lunghezza dei lati.			Lato maggiore.	Somma degli altri due lati.	Puoi costruire il triangolo?	Perché?
a in cm	b in cm	c in cm				
12	7	9	12	7 + 9 = 16	Si	12< 7 + 9
3	8	4	8	3 + 4 = 7	No	8 > 3 + 4
2	3	6				
2	4	3				

Costruisci con la riga e il compasso un triangolo avente i lati 2 cm, 4 cm e di 3 cm.

3) Gli angoli nei triangoli.

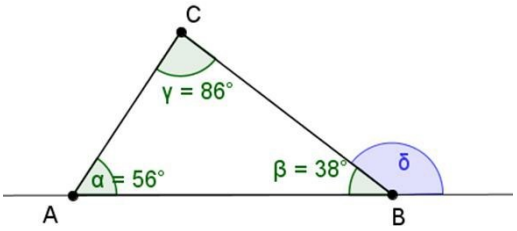
Ricorda:

La somma degli angoli interni d'un triangolo è:

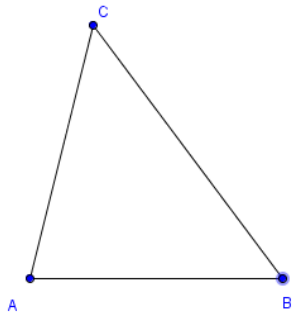
……..

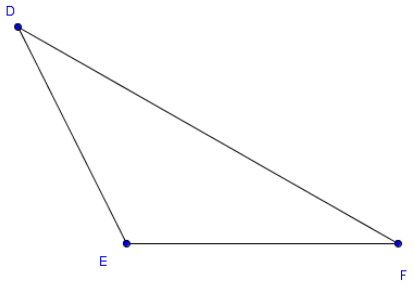
La misura dell'angolo esterno corrisponde

……..



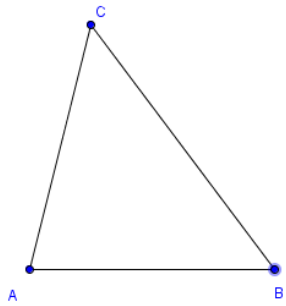
4) Le altezze in un triangolo – l'ortocentro.

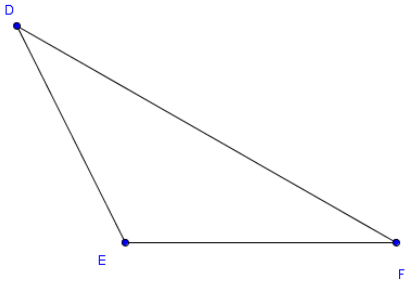




Le tre altezze s'intersecano in un punto detto: **ORTOCENTRO**.

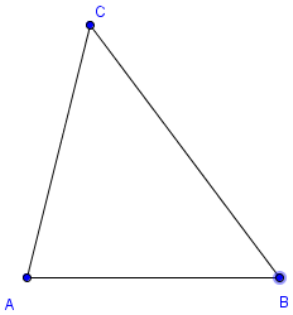
5) Gli assi in un triangolo – il circocentro.

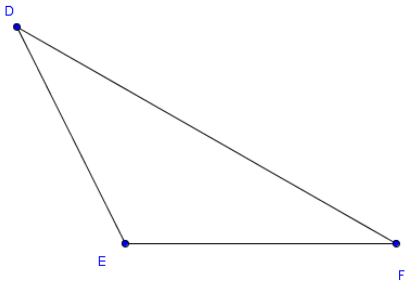




I tre assi s'intersecano in un punto detto: **CIRCOCENTRO**, centro della circonferenza circoscritta al triangolo.

6) Le bisettrici di un triangolo – l'incentro.

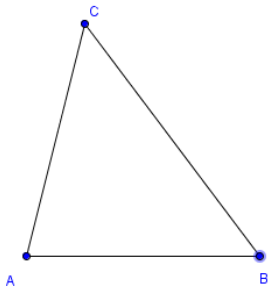


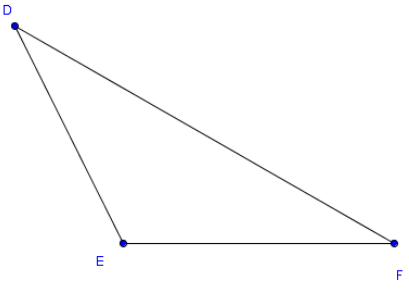


Le tre bisettrici s'intersecano in un punto detto: **INCENTRO**, centro della circonferenza inscritta al triangolo.

7) Le mediane di un triangolo – il baricentro.

La mediana è il segmento che collega il punto medio di un lato con il vertice opposto.





Le tre mediane s'intersecano in un punto detto: **BARICENTRO**, punto d'equilibrio del triangolo.

8) **Punti notevoli nel triangolo isoscele**. Dopo aver disegnato un triangolo isoscele, costruisci i punti notevoli; cosa noti?

9) Punti notevoli nel triangolo equilatero.

Dopo aver disegnato un triangolo equilatero, costruisci i punti notevoli; cosa noti?

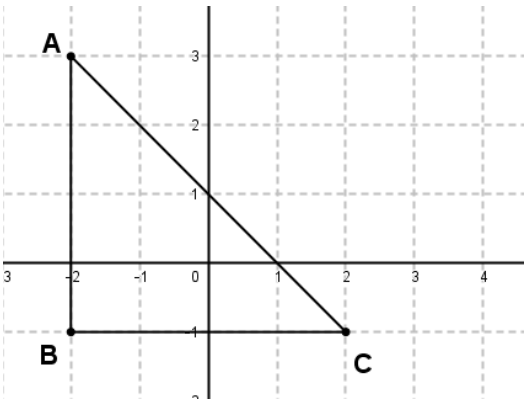
10)Punti notevoli nel triangolo rettangolo.

Dopo aver disegnato un triangolo rettangolo, costruisci i punti notevoli; cosa noti?

11) Il triangolo nel piano cartesiano.

In ogni situazione, dopo aver determinato le coordinate dei vertici, calcola area e perimetro del triangolo.

a) **Il triangolo rettangolo isoscele**.



A= (……) ; B= (……) ; C= (……) ;

$|AB| = \cdots \ldots$; $|BC| = \cdots \ldots$; $|AC| = \cdots \ldots$

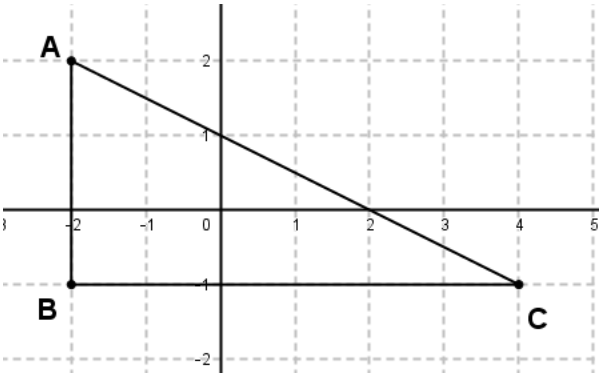
Area: ……

……

Perimetro: ……

……

b) Il triangolo rettangolo scaleno.



A= (……) ; B= (……) ; C= (……) ;

$|AB| = \cdots \ldots$; $|BC| = \cdots \ldots$; $|AC| = \cdots \ldots$

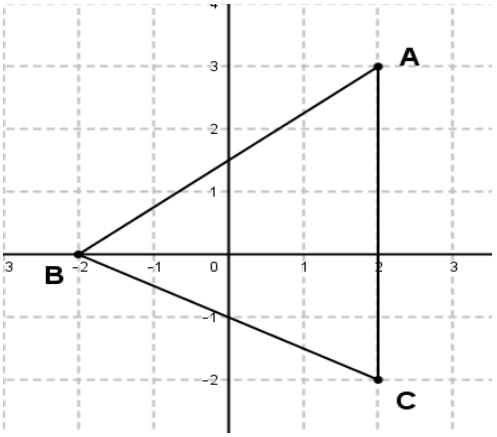
Area: ……

……

Perimetro: ……

……

c) Il triangolo isoscele.



A= (……) ; B= (……) ; C= (……) ;

$|AB| = \cdots \ldots$; $|BC| = \cdots \ldots$; $|AC| = \cdots \ldots$

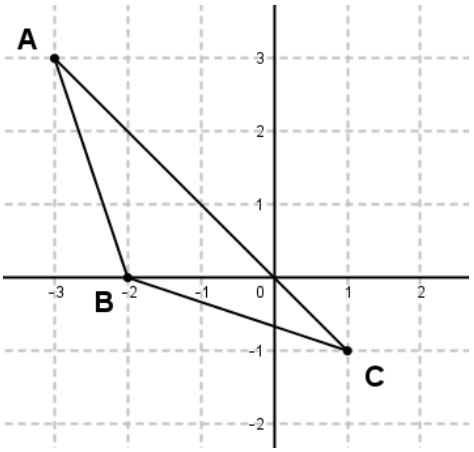
Area: ……

……

Perimetro: ……

……

d) Il triangolo scaleno.



A= (……) ; B= (……) ; C= (……) ;

$|AB| = \cdots \ldots$; $|BC| = \cdots \ldots$; $|AC| = \cdots \ldots$

Area: ……

……

Perimetro: ……

……