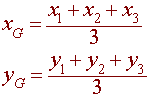
**DATO IL TR. A(-1;2) B (-9;2) C(-5;-1) VERIFICA CHE E’ UN TR. IS. E DETERMINA BARICENTRO INCENTRO ORTOCENTRO E CIRCOCENTRO?**

Il **baricentro** l'ho trovato già (-5;1).. la formula è



il resto non ho idea di come si faccia o.O HELP ME PLEASE! 100 punti alla miglior risposta :)

calcoli le misure dei lati  
AB = √(xa-xb)^2+(ya-yb)^2 = 8  
**BC** = √(xc-xb)^2+(yc-yb)^2 = **5**  
**AC** = √(xa-xc)^2+(ya-yc)^2 = **5**  
è **isoscele** di base AB  
  
il baricentro che hai trovato è giusto  
  
l**'incentro** è il punto di incontro delle bisettrici: è equidistante dai lati, cioè è il centro della circonferenza inscritta.



|

B (-9;+2) |H (-5;+2) A (-5;+2)

|

| C(-5;-1)

|

|

dato ke si tratta di triangolo isoscele si trova lungo l'altezza CH  
dove H è il punto medio di AB -->H=(-5;2)  
  
**l'altezza del triangolo** è CH e misura yh-yc=2-(-1)= **3  
area triangolo** = 8x3:2= **12  
perimetro** = 8+5+5= **18**  
**in un triangolo il raggio del cerchio inscritto è**

**R= area : semiperimetro R=12:9=4/3**

**quindi l'incentro ha ascissa -5**

**e ordinata yh - 4/3 = 2 - 4/3 = 2/3**

**incentro = ( -5 ; 2/3)**  
  
l'**ortocentro** è il punto di incontro delle altezze (cioè i segmenti che partono dal vertice e arrivano perpendicolari al lato opposto)  
la **retta per AC** è  
(y-ya)/(yc-ya)=(x-xa)/(xc-xa)  
**y=3/4x+11/4**  
l'altezza relativa ad AC deve avere coefficiente angolare -4/3 e passare per B  
y-yb=-4/3(x-xb)  
**y=-4/3x-10**  
**l'altezza relativa a AB** ha equazione **x=-5**  
metti a sistema le due altezze  
y=-4/3x-10  
x=-5  
e trovi  
(-5;-10/3)   
questo è l'ortocentro  
  
il **circocentro** è il punto di incontro degli assi (segmento che parte a metà del lato perpendicolarmente ad esso): è equidistante dai vertici, cioè è il centro della circonferenza circoscritta  
  
l'equazione generica della circonferenza è   
x^2+y^2+ax+by+c=0  
imponi il passaggio per i tre punti  
1+4-a+2b+c=0  
81+4-9a+2b+c=0  
25+1-5a-b+c=0  
ricavi  
a=10  
b=-19/3  
c=53/3  
le coordinate del centro sono  
(-a/2;-b/2)=(-5;19/6)   
e queste sono le coordinate del circocentro

Cara Yasmine

Io ci ho provato e riprovato, ma alla fine mi sono arreso e come hai fatto tu,

ho tirato giù il problema risolto da INTERNET . . . .

**spero che ti risulti chiaro.**

**Mario Casettari**

tratto dal forum:

<http://it.answers.yahoo.com/question/index?qid=20110220092824AAA8dqv>

formulario utile:

<http://www.itg-rondani.it/dida/Matem/ipermonica/retta_par/aiuto/formule.htm>