

FAI IL DISEGNO DI TUTTI GLI ESERCIZI

1. Trova l'equazione della circonferenza che ha per diametro il segmento di estremi

$$A=(1,1) \text{ e } B=(7,5)$$

2. Trova quale delle seguenti equazioni rappresenta una circonferenza e determina nel caso positivo centro e raggio.

a) $x^2+y^2+1=0$ b) $x^2+y^2-x+y+1=0$ c) $-2x^2-2y^2=x-2y$

3. Scrivi l'equazione della circonferenza in forma normale con raggio $r=2\sqrt{2}$ e concentrica (cioè con lo stesso centro) alla circonferenza $x^2+y^2-6x-9=0$

- 4) Stabilisci la posizione tra la circonferenza: $x^2+y^2-7x+y+6=0$ e le rette:

- $x-5y+7=0$
- $y=3x$
- $2x-y+2=0$

(ti può servire la formula $d(P, r) = \frac{|ax_0+by_0+c|}{\sqrt{a^2+b^2}}$)

- 5) Determina per quali valori di m la retta di equazione $y=mx$ è tangente, secante o esterna alla circonferenza di equazione $x^2+y^2-6x-2y+9=0$