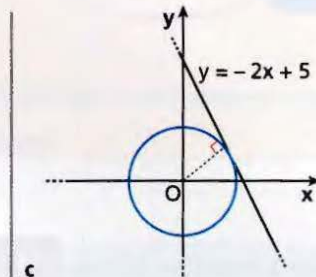
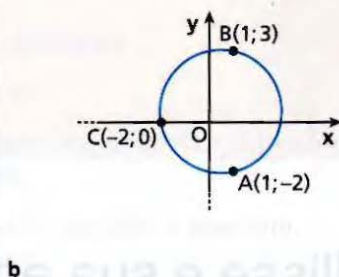
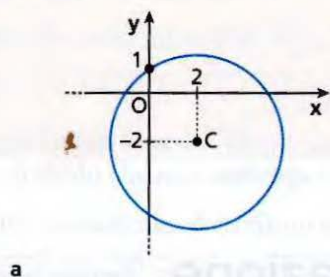


PROVA A

- 1 Trova l'equazione delle circonferenze utilizzando i dati nelle figure.



- 2 Disegna le circonferenze di equazioni:

a. $x^2 + y^2 + 4x - 2y - 4 = 0$;

b. $x^2 + (y + 1)^2 = 4$;

c. $x^2 + y^2 + 2x = 0$.

- 3 Trova l'equazione della circonferenza che ha centro di ascissa 3, passa per $A(2; -4)$ e interseca l'asse y in $(0; -2)$.

- 4 Scrivi l'equazione della circonferenza di diametro AB , con $A(6; 0)$ e $B(3; 1)$, e trova la misura della corda che si forma nell'intersezione con la retta di equazione $x + 2y - 8 = 0$.

- 5 Scrivi le equazioni delle tangenti alla circonferenza di equazione $x^2 + y^2 - 12x + 4y + 20 = 0$ condotte dall'origine degli assi.

- 6 Rappresenta la circonferenza di equazione $x^2 + y^2 - 2x - 4 = 0$ e trova l'equazione della tangente condotta dal suo punto $T(2; 2)$. Detti B e C i punti di intersezione tra la retta di equazione $3y - x + 6 = 0$ e la circonferenza, calcola l'area del triangolo BCT .

PROVA B

Fontana al centro Una rotonda stradale con il bordo interno di raggio 6 m ha una fontana centrale e tre aiuole fiorite delimitate da archi di circonferenza anch'essi di raggio 6 m. I punti A, B, C, D, E e F sono vertici di un esagono regolare.

- a. Trova le coordinate di C e l'equazione della circonferenza a cui appartiene l'arco BC .
- b. Scrivi le coordinate dei centri delle circonferenze i cui archi delimitano le altre due aiuole.

