

# CIRCONFERENZA

## SIMULAZIONE

Il Triennio Linguistico

Nome e cognome: \_\_\_\_\_

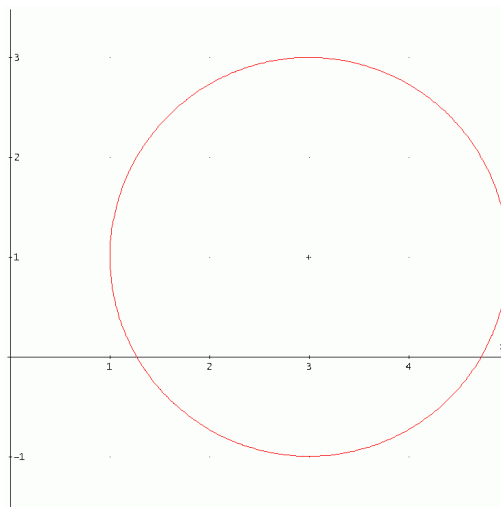
Data: \_\_\_\_\_

1) Dopo aver definito la circonferenza come luogo geometrico di punti, dedurre la sua equazione canonica dalla definizione

2) Dopo averne determinato il Centro e il Raggio, disegnare il grafico della circonferenza:

$$4x^2 + 4y^2 + 16x - 4y + 13 = 0$$

3) Determinare l'equazione della circonferenza rappresentata (motivare la scelta) e calcolare l'area del cerchio



4) Scrivere l'equazione della circonferenza passante per i punti:  $A(1;2)$   $B(3;0)$   $C(0;\sqrt{3})$

5) Determinare le coordinate dei punti di intersezione tra la circonferenza  $x^2 + y^2 - 6x + 4y + 4 = 0$  e la retta;  $2x + 3y - 6 = 0$ . Dire se la retta è secante, tangente o esterna alla circonferenza.

6) Determinare l'asse radicale e le coordinate dei punti di intersezione, se esistono, tra la circonferenza  $x^2 + y^2 + 4x - 6y + 5 = 0$  e la circonferenza  $x^2 + y^2 - 8x - 2y + 12 = 0$

7) Scrivere l'equazione delle eventuali tangenti passanti per il punto  $P(1;0)$  alla circonferenza:  
 $x^2 + y^2 - 8x - 2y + 12 = 0$

8) Tracciare almeno un grafico a scelta tra gli esercizi 5 – 6 – 7