

# ESERCITAZIONE CIRCONFERENZA - 3°Liceo Scientifico

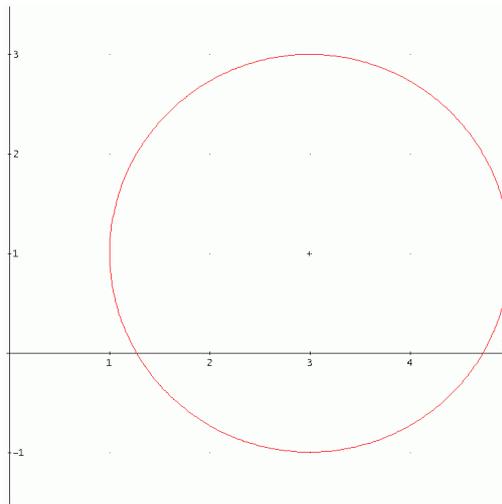
Nome e cognome: \_\_\_\_\_

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

- 1) Dopo averne determinato il Centro e il Raggio, disegna il grafico della circonferenza:

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

- 2) Determina l'equazione in forma canonica della circonferenza rappresentata (motivare la scelta) e calcola l'area del cerchio



- 3) Scrivi l'equazione della circonferenza passante per i punti:  $A(1;2)$   $B(3;0)$   $C(0;\sqrt{3})$
- 4) Determina le coordinate dei punti di intersezione tra la circonferenza  $x^2 + y^2 - 6x + 4y + 4 = 0$  e la retta;  $2x + 3y - 6 = 0$ . Stabilisci se la retta è secante, tangente o esterna alla circonferenza.
- 5) Determina 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  $x^2 + y^2 - 8x - 2y + 12 = 0$
- 6) Scrivi l'equazione delle eventuali tangenti passanti per il punto  $P(1;0)$  alla circonferenza:  
 $x^2 + y^2 - 8x - 2y + 12 = 0$
- 7) Traccia almeno un grafico a scelta tra gli esercizi 5 - 6 - 7