

## ESERCIZI DI MATEMATICA

1. Scrivere l'equazione della circonferenza passante per i punti  $A(-2, 1)$ ,  $B(5, 4)$  e  $C(3, -1)$ .
2. Scrivere l'equazione della circonferenza di centro  $C(1, 1)$  e raggio  $\sqrt{2}$ . Verificare che la retta di equazione  $y = x + 2$  è tangente alla circonferenza e determinare le coordinate del punto di contatto.
3. Verificare che la retta di equazione  $x - 2y + 1 = 0$  è esterna alla circonferenza di equazione  $x^2 + y^2 - 4x + 3 = 0$ .
4. Disegnare la curva di equazione:  $x^2 + y^2 + 2|x| + 2y + 7 = 0$ .