

ESERCITAZIONE DI MATEMATICA

LICEO SCIENTIFICO
Via Pasteni, 84021 Buccino (SA)

27 Aprile 2026

Cognome _____ Nome _____ Classe _____

Esercizio 1 *Assegnati la parabola e retta:*

$$y = 2x^2 + x + 1 \text{ e } y = 2x + 2$$

$$y = x^2 + x + 1 \text{ e } y = -6x - 5$$

$$y = 4x^2 + x + 1 \text{ e } y = 4x + 2$$

a) *Determinare le coordinate di fuoco, vertice e le equazioni di asse e direttrice;*

b) *Le coordinate dei punti di intersezione tra parabola e retta.*

Esercizio 2 *Determinare l'equazione della circonferenza aventi:*

$$C \equiv (-4, 2) \text{ e raggio } r = 5$$

$$C \equiv (3, -4) \text{ e raggio } r = 2$$

$$C \equiv (-2, -3) \text{ e raggio } r = 4$$

Esercizio 3 *Risolvere le seguenti disequazioni fratte:*

$$\frac{3x - 1}{x + 2} \geq 0$$

$$\frac{2x + 5}{4x - 1} \leq 0$$

$$\frac{-2x - 2}{-2x + 3} \geq 0$$

Esercizio 4 *Risolvere i seguenti sistemi di disequazioni:*

$$\begin{cases} -x + 4(5 + 2x) > 3(1 - x) \\ 2(3x + 1) \leq 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 4 + x < -3 \\ \frac{x}{2} - 1 > -6 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2(x + 3) > 5x - 7 \\ 3x + 1 > 6\left(\frac{x}{2} - 2\right) \end{cases}$$