VERIFICA DI MATEMATICA
II LICEO SCIENTIFICO

ESERCIZIO 1
Risolvi il seguente sistema lineare di equazioni fratte

$$\begin{cases} \frac{1}{x-2} + \frac{1}{y+2} = \frac{2}{x-2} \\ y + 2x + 1 = 0 \end{cases}$$

ESERCIZIO 2
Risolvi il seguente sistema lineare di tre equazioni in tre incognite

$$\begin{cases} 2z - 3y + 2x = 8 \\ -2z + y - 3x = -3 \\ 3z - 2y + 5x = 5 \end{cases}$$

ESERCIZIO 3
Risolvi la seguente equazione di secondo grado

$$-\frac{x}{2}\left(\frac{5x}{9} - \frac{1}{3}\right) + \left(\frac{x}{6} + 1\right)^2 + 1 = 0$$

ESERCIZIO 4
Risolvi la seguente equazione di secondo grado fratta

$$\frac{3 - 5x - 3x^2}{3x^2 - 5x - 2} - \frac{2x - 3}{2 - x} = \frac{12x + 1}{6x + 2}$$

ESERCIZIO 5
Risolvi graficamente le seguenti disequazioni di secondo grado

$$-6x^2 + 4x + 2 > 0 \qquad 3x^2 - 12x + 12 > 0$$

ESERCIZIO 6
Risolvi graficamente le seguenti disequazioni di secondo grado

$$9x^2 + 3x - 6 > 0 \qquad -2x^2 + 4x - 5 < 0$$

ESERCIZIO 7
Risolvi la seguente disequazione di secondo grado fratta

$$\frac{3}{x^2 - 5x + 6} - \frac{4 - x}{x - 3} \geq \frac{6 - x}{2 - x}$$

ESERCIZIO 8
Risolvi la seguente disequazione di secondo grado fratta

$$\frac{-3x^2 + x + 2}{6x^2 - x - 7} \geq 0$$