

# Prova di Algebra

7 Dicembre 2024



Cognome \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_ Classe \_\_\_\_\_

**Esercizio 1** Risolvere la seguente disequazione numerica intera:

$$x + \left(\frac{1}{2}x - 1\right)^3 < \frac{x^2}{4} \left(\frac{x}{2} - 3\right)$$

$$S : x < \frac{2}{5}$$

**Esercizio 2** Risolvere la seguente equazione numerica fratta:

$$\frac{-x - 6}{2x^2 - 5x - 3} = \frac{2x + 3}{4x^2 + 8x + 3}$$

$$S : x = -\frac{3}{2}, \text{ soluzione non accettabile e dunque equazione impossibile.}$$

**Esercizio 3** Risolvere la seguente equazione contenente valori assoluti:

$$|x - 3| + 3 = |2x + 6| - x$$

$$S = \{-6, 0\}$$

**Esercizio 4** Risolvere la seguente disequazione numerica fratta:

$$\frac{(-5x^2 - 2)(x^4 + 6x^2 + 8)(5x^2 + 3)}{(5x + 3)(x^4 + 6)} \leq 0$$

$$S : x > -\frac{3}{5}$$

**Esercizio 5** Risolvere la seguente disequazione fratta contenente valori assoluti:

$$\frac{2 - |4x + 1|}{|3x - 1| - x} \geq 0$$

$$S : -\frac{3}{4} \leq x < \frac{1}{2} \wedge x \neq \frac{1}{4}$$

Esercizio	1	2	3	4	5
	20	20	20	10	30
Punteggio					

<b>VOTO</b>	
Totale punti	<input type="text"/> / 10 = <input type="text"/>