

# Equazioni di grado superiore al 2°, disequazioni, equazioni con moduli e irrazionali - 2° Liceo Scientifico

## SIMULAZIONE

Nome e Cognome: \_\_\_\_\_

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

*Risolvi le seguenti equazioni di grado superiore al secondo:*

1)  $5x^4 + 23x^3 + 13x^2 - 47x - 42 = 0$

2)  $x^4 - 6x^2 + 8 = 0$

3)  $2x^4 - x^3 - 6x^2 - x + 2 = 0$

*Risolvi le seguenti disequazioni:*

4)  $x(x+5) - 7(x+8) < 7$

5)  $2x^4 + 7x^3 + 6x^2 \leq 0$

6)  $1 - \frac{x}{9-x^2} > \frac{1}{x+3}$

*Risolvi le seguenti equazioni con modulo:*

7)  $x^2 + 1 = |x^2 - 4x|$

8)  $|x^2 + 2x| = |x^2 - 1|$

*Risolvi le seguenti equazioni irrazionali:*

9)  $\sqrt{7+x} + 3 = 3x$

10)  $\sqrt{x^2 - x - 6} = \sqrt{-x^2 - x + 2}$