

VERIFICA MATEMATICA –  
NOME E COGNOME:

NUMERO REGISTRO:

C1 Conoscere concetti studiati:

C2 Conosce e applica le regole di calcolo di polinomi/ equazioni:

C3 Sa risolvere problemi:

Voto Sintetico:

Firma:

1. Cosa significa che due equazioni sono equivalenti. Rispondi e fai un esempio.

2. Semplifica le seguenti espressioni

a.  $-a(3b + 2a) - 3b(b - 2a) - 3(4a^2 - b^2)$

b.  $-3xy(x^2 + y^2) - xy(x^2 - y^2) + x(2x^2y + y^3)$

3. Quando un'equazione si dice impossibile? E indeterminata? Per entrambi i casi fai un esempio.

4. Risolvi le seguenti equazioni e verifica il risultato:

a.  $8x - 20(x + 1) = -(9x + 10) + 2(2x - 5)$

b.  $-x - \frac{3x + 4}{2} = 3$

c.  $4(x - 1) - 3(x + 3) = 10 - 5(x + 7)$

d.  $2(2x - 1) - 3(2 - x) + 2(1 - x) = 5 - (5x - 1)$

5. Risolvi i seguenti problemi utilizzando un'equazione.

- a. Un rettangolo ha la base uguale al triplo dell'altezza. L'area misura  $1323\text{cm}^2$ . Quanto misura l'altezza del rettangolo?
- b. La differenza tra un numero e la sua metà è 72. Qual è il numero?