

# Frazioni Algebriche 1 - V GINNASIO

## SOLUZIONI SIMULAZIONE

Nome e cognome: \_\_\_\_\_

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

- 1) Scrivi qui la definizione corretta e completa di Frazione algebrica.
- 2) Quando due frazioni algebriche si dicono equivalenti? Fai un esempio di F.A. equivalenti.

Semplifica le seguenti frazioni algebriche: (copia qui solo la soluzione e le C.E. lasciando sul foglio tutti i passaggi)

A)  $\frac{-2x^2 - 2x}{5x + 5} = -\frac{2x}{5}$  C.E.:

B)  $\frac{3x^2 + 5x - 2}{(1 - 3x)^2} = \frac{x + 2}{3x - 1}$   $[P(-2) = 0]$  C.E.:

C)  $\frac{3ab + 3a - 3(b + 1)^2}{b^2 - 1} = \frac{3a - 3b - 3}{b - 1}$  C.E.:

D)  $\frac{25 - 9x^2}{25 + 9x^2 + 30x} = \frac{5 - 3x}{5 + 3x}$  C.E.:

E)  $\frac{2x^3 - 7x^2 + 2x + 3}{x^3 - 3x^2 - x + 3} = \frac{2x + 1}{x + 1}$   $[P(1) = 0; P(3) = 0]$  C.E.:

Calcola la somma delle seguenti frazioni algebriche e semplifica il risultato:

(copia qui solo la soluzione lasciando sul foglio protocollo tutti i passaggi)

F)  $\frac{x - 4y}{15} + \frac{x - y}{3} - \frac{3x - 4y}{5} = \frac{y - x}{5}$  C.E.:

G)  $\frac{1 + 9a^2}{7a + 1} + \frac{40a^2 + 14a}{1 + 7a} = \frac{49a^2 + 14a + 1}{7a + 1} = \frac{(7a + 1)^2}{7a + 1} = 7a + 1$  C.E.:

H)  $\frac{1}{6b} - \frac{2}{3b} + \frac{1}{3b} = -\frac{1}{6b}$  C.E.:

I)  $\frac{1}{x - 1} + x^2 + x + 1 = \frac{x^3}{x - 1}$  C.E.: