

Frazioni Algebriche 2

Soluzioni SIMULAZIONE

2° BIENNIO Clas. e Ling.

Nome e Cognome: _____

Semplifica le seguenti espressioni e copia di seguito il risultato e le condizioni di esistenza:

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

2)
$$\left(\frac{1}{x+1} + \frac{1}{x-1}\right) \cdot \frac{2(x^2-1)}{2x} = 2$$
 C.E.:

3)
$$\left(\frac{3}{x^2-6x+9} - \frac{1}{x-3}\right)^2 : \frac{x^2-12x+36}{x^2-9} = \frac{x+3}{(x-3)^3}$$
 C.E.:

4)
$$\left[\frac{1}{(a-b)^2} \cdot \left(\frac{1}{b^2} - \frac{1}{a^2}\right) - \frac{a-b}{ab(a+b)^2} \cdot \left(\frac{1}{a} + \frac{1}{b}\right)\right] : \frac{2ab}{b^2-a^2} = \frac{-2}{a^2b^2}$$
 C.E.:

5)
$$\left(\frac{4x-2y}{3x-3y} - \frac{x+3y}{2x+2y} + \frac{2xy}{x^2-y^2}\right) : \frac{x^2+xy}{xy-y^2} \cdot \frac{36x^3}{35} = \frac{6}{7}x^2y$$
 C.E.:

6)
$$\frac{2b}{3} + \frac{a^6-b^6}{3a-3b} : \frac{a^4-b^4}{2a^2+2b^2} \cdot \frac{(b-a)^2}{(a^2+b^2)^2 - a^2b^2} = \frac{2}{3}a$$
 C.E.: