

ESERCIZI IN CLASSE

SONO SVOLTE LE SEGUENTI ESPRESSIONI con le FRAZIONI ALGEBRICHE

$$1. \left(\frac{1}{2a-1} - \frac{1}{2a+1} \right) : \left(\frac{b}{2a-1} + \frac{b}{2a+1} \right)$$

$$2. \left(\frac{2x+4y}{x^2-y^2} - \frac{4}{x-y} \right) : \left(\frac{2y}{x^2-y^2} - \frac{2}{x-y} \right)$$

$$3. \left(\frac{4a-2b}{3a-3b} - \frac{a+3b}{2a+2b} + \frac{2ab}{a^2-b^2} \right) : \frac{a^2+ab}{ab-b^2}$$

Questa espressione contiene un piccolo errore al minuto 25:20.

Tale errore è irrilevante e non pregiudica la comprensione dei passaggi fondamentali dell'esercizio. La

soluzione è: $\frac{5b}{6a}$

$$4. a : \left(2 + \frac{2b}{a-b} \right) + \frac{b}{2} : \left(1 - \frac{a}{a+b} \right)$$

$$5. \left[\left(\frac{x-3}{x-2} - 2 \right) : \left(3 + \frac{4x-5}{1-x} \right) \right] \cdot \frac{x^2-4}{1+x^2-2x}$$

$$6. \left(\frac{2a}{a^3-a^2+a-1} + \frac{a-1}{a^3+a^2+a+1} - \frac{3}{a^2-1} \right) : \left(\frac{a+1}{a-1} - \frac{a-1}{a+1} \right)$$

La soluzione è $-\frac{1}{2a(a^2+1)}$

$$7. \left[\left(x - \frac{x^2+y^2}{x-y} \right) : \left(y - \frac{x^2y+y^3}{x^2-y^2} \right) - \frac{(x+y)^2}{4y^2} \right] : \left(\frac{x+y}{2y} \right)^2$$

Il seguente documento si riferisce alle lezioni del prof. Mario Antonuzzi, tratte dal seguente sito:

<https://www.matematichiamo.it/>

Iscriviti anche tu al CANALE e impariamo insieme la matematica!