

11/11/2019

28 $\frac{a - b^{-1}}{a + b^{-1}} =$ per $a = \frac{1}{2}$, $b = -\frac{1}{3}$

$$= \frac{\frac{1}{2} - \left(-\frac{1}{3}\right)^{-1}}{\frac{1}{2} + \left(-\frac{1}{3}\right)^{-1}} = \frac{\frac{1}{2} - (-3)}{\frac{1}{2} + (-3)} = \frac{\frac{1}{2} + 3}{\frac{1}{2} - 3} =$$

$$= \frac{\frac{1+6}{2}}{\frac{1-6}{2}} = \frac{\frac{7}{2}}{-\frac{5}{2}} = \frac{7}{2} \cdot \left(-\frac{2}{5}\right) = \boxed{-\frac{7}{5}}$$

29 $\frac{a}{b} - \frac{b}{a} + (-a + b)^2 =$ per $a = -2$, $b = -1$

$$= \frac{-2}{-1} - \frac{-1}{-2} + \left(-(-2) + (-1)\right)^2 = 2 + \frac{1}{2} + (2 - 1)^2 =$$

$$= 2 - \frac{1}{2} + 1^2 = 2 - \frac{1}{2} + 1 = \frac{4 - 1 + 2}{2} = \boxed{\frac{5}{2}}$$

31 $\frac{1}{x^2 + y} - \frac{1}{x^2 - y} =$ per $x = \frac{1}{2}$ e $y = \frac{1}{4}$

$$= \frac{1}{\left(\frac{1}{2}\right)^2 + \frac{1}{4}} - \frac{1}{\left(\frac{1}{2}\right)^2 - \frac{1}{4}}$$

NON ESISTE PER QUESTI VALORI

= 0 MA O NON PUÒ

ESSERE AL DENOMINATORE!

$$32 \quad \frac{a+b}{a-b} + \frac{a-2b}{a+2b} =$$

$$\text{per } a = -1, \quad b = -\frac{1}{2}$$

$$= \frac{-1 - \frac{1}{2}}{-1 - (-\frac{1}{2})} + \frac{-1 - \cancel{2}(-\frac{1}{\cancel{2}})}{-1 + \cancel{2}(-\frac{1}{\cancel{2}})} = \frac{\frac{-2-1}{2}}{-1 + \frac{1}{2}} + \frac{-1+1}{-1-1} =$$

$$= \frac{\frac{-3}{2}}{\frac{-2+1}{2}} + \underbrace{\frac{0}{-2}}_{=0} = \frac{-\frac{3}{2}}{-\frac{1}{2}} = -\frac{3}{\cancel{2}} \cdot (-\cancel{2}) = \boxed{3}$$

MONOMI

- ogni numero e ogni lettera è un monomio

$$7 \quad -3 \quad x \quad y \quad a \quad b \quad -\frac{3}{2} \quad \frac{17}{15} \quad 7^{-2}$$

- Tutti gli altri monomi si ottengono da questi con la sola applicazione della moltiplicazione

$$\begin{array}{cccc} -3x^2y & \frac{7}{2}a^4b^3x & -ab & 5x^2 \\ & & \Downarrow & \Downarrow \\ & & -1ab & 5 \cdot x \cdot x \end{array}$$

0 è il MONOMIO NULLO