ISTITUTO ELVETICO
SALESIANI DON BOSCO

Quarta Media B Cognome ..... Nome .....

Blitz Nr. 3 **5 novembre 2024**

Fila A

1) **Calcolare mostrando tutti i passaggi e scrivendo il risultato sotto forma di potenza con base tre ed esponente positivo.**

$$\left(\frac{(-27)^{-1} : \left(-\frac{1}{3}\right)^{2}}{\left(+\frac{1}{9}\right)^{-1}}\right)^{-1} =$$

2) **Risolvi la seguente equazione, specificando l'insieme soluzione**

$$27^{x} = 9^{-3}$$

3) **Semplifica la seguente espressione letterale, dando il risultato con esponenti positivi:**

$$\left(-\frac{15}{16}x^{4}y^{2}z^{-1}\right) : \left(+\frac{20}{8}x^{6}y^{4}z^{6}\right) =$$

4) **Prodotti notevoli: calcolare utilizzando i prodotti notevoli.**

a) $(2x-1)^2 =$

b) $\left(\frac{1}{6}x + 3y\right)^2 =$

c) $(1,\overline{3}x^2 + 0,\overline{9}y^3)^2 =$

d) $\left(\frac{1}{6}x + 3y\right) \cdot \left(-3y + \frac{1}{6}x\right) =$

5) **Fattorizza le seguenti espressioni letterali.**

a) $12x^4 - 8x^3 =$

b) $x^2 + 14x + 49 =$

c) $x^2 - 16 =$

d) $x^2 - 7 =$

6) **Calcola, mostrando tutti i passaggi:**

$27^2 =$

Buon Lavoro!

Blitz Nr. 3  **5 novembre 2024**

Fila B

1) Calcolare e scrivere il risultato sotto forma di potenza con base due ed esponente positivo.

$$\left(\frac{(-8)^{-2}:\left(-\frac{1}{2}\right)^{5}}{\left(+\frac{1}{4}\right)^{-1}}\right)^{-2} =$$

2) Risolvi la seguente equazione, specificando l'insieme soluzione

$$8^{x} = 4^{-3}$$

3) Semplifica la seguente espressione letterale, dando il risultato con esponenti positivi:

$$\left(-\frac{8}{9}a^{4}b^{2}c^{-1}\right) : \left(+\frac{20}{21}a^{6}b^{4}c^{6}\right) =$$

4) Prodotti notevoli: calcolare utilizzando i prodotti notevoli.

a) $(3x-2)^2 =$

b) $\left(\frac{2}{3}x+6y\right)^2 =$

c) $(2,\overline{3}x^2+1,\overline{9}y^3)^2 =$

d) $\left(\frac{3}{2}x+4y\right)\cdot\left(-4y+\frac{3}{2}x\right) =$

5) Fattorizza le seguenti espressioni letterali.

a) $18x^4-12x^3 =$

b) $x^2+12x+36 =$

c) $x^2-49 =$

d) $x^2-8 =$

6) Calcola, mostrando tutti i passaggi:

17^2=

Buon Lavoro!