ISTITUTO ELVETICO SALESIANI DON BOSCO Terza Media B Cognome ..... Nome .....

Blitz Nr. 6 **19 gennaio 2023**

Fila A

1) Calcola il valore della seguente espressione, applicando quando è possibile le ..... note proprietà delle potenze, indicando tutti i passaggi e riducendo il risultato ai minimi termini.

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

2) Radicali

a) Calcola il valore dei seguenti radicali.

i) $\sqrt{90'000} =$ ii) $\sqrt{0{,}0009} =$ iii) $\sqrt{\frac{64}{100}} =$

b) Semplifica la seguente espressione

$$2\sqrt{2} - \sqrt{50} + \sqrt{18} - \sqrt{20} =$$

c) Razionalizza le seguenti frazioni.

i) $\frac{5}{\sqrt{10}} =$ ii) $\frac{1-\sqrt{2}}{\sqrt{2}} =$

3) Equazioni con esponenziali e radicali.

Risolvile seguenti equazioni mostrando tutti i passaggi e specificando l'insieme soluzione.

a) $\frac{8^x}{4^{-2}} = 16$ **b)** $2\sqrt{3} = 3\sqrt{x}$

Buon Lavoro!

ISTITUTO ELVETICO SALESIANI DON BOSCO Terza Media B Cognome ..... Nome .....

Blitz Nr. 6 **19 gennaio 2023**

Fila B

1) Calcola il valore della seguente espressione, applicando quando è possibile le ..... note proprietà delle potenze, indicando tutti i passaggi e riducendo il risultato ai minimi termini.

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

2) Radicali

a) Calcola il valore dei seguenti radicali.

i) $\sqrt{40'000} =$ ii) $\sqrt{0{,}0004} =$ iii) $\sqrt{\frac{100}{64}} =$

b) Semplifica la seguente espressione

$\sqrt{8} - \sqrt{20} - +\sqrt{45} + 5\sqrt{2} =$

c) Razionalizza le seguenti frazioni.

i) $\frac{6}{\sqrt{3}} =$ ii) $\frac{1-\sqrt{3}}{\sqrt{3}} =$

3) Equazioni con esponenziali e radicali.

Risolvile seguenti equazioni mostrando tutti i passaggi e specificando l'insieme soluzione.

a) $\frac{27^x}{9^{-2}} = 81$ **b)** $3\sqrt{5} = 5\sqrt{x}$

Buon Lavoro!