Potenze. Verifica

Fra le seguenti uguaglianze scegli quelle vere e correggi quelle false, come mostra la prima riga

Uguaglianza	Vera/falsa	Uguaglianza corretta
$3^{-1} = -3$	Falsa	$3^{-1} = \frac{1}{3}$
$5^{-2} = \frac{1}{25}$		
$4^{-3} = -12$		
$0^{-1} = 0$		
$\left(\frac{1}{3}\right)^{-1} = -\frac{1}{3}$		
$0^0 = 1$		
$0{,}5^{-2}$ non ha risultato		

Indica la risposta esatta ai quesiti da 1 a 5

1. Il numero $(0{,}1)^{-2}$

A. non si può calcolare **B.** è uguale a –20 **C.** è uguale a –0, 2 **D.** è uguale a 100

2. Il risultato di 10^{-4} è

A. 0,00001 **B.** $\frac{1}{100}$ **C.** 0, 0001 **D.** $\frac{1}{1000}$

3. Il risultato dell'espressione $\mathbf{3^8 + 2 \times 3^8}$

A. è 9^8 **B.** è 3^9 **C.** è 5^8 **D.** è 9^{16}

4. Il risultato dell'espressione $\mathbf{6 \times 5^7 - 5^7}$

A. è $30^7 - 5^7$ **B.** è 1 **C.** è 25^7 **D.** è 5^8

5. Qual è la metà del numero $\left(\frac{1}{2}\right)^{50}$?

A. è $\left(\frac{1}{4}\right)^{50}$ **B.** è $\left(\frac{1}{2}\right)^{49}$ **C.** è $\left(\frac{1}{2}\right)^{51}$ **D.** è $\left(\frac{1}{2}\right)^{25}$

Calcola il risultato delle seguenti espressioni

6. $\left(2^3\right)^2 =$ ..... $2^{3^2} =$ .....

7. $(8 + 2)^{-2} =$ ..... $8 + 2^{-2} =$ .....

8. $\left(\frac{5}{4}\right)^0 =$ ..... $\frac{5}{4^0} =$ ..... $\frac{5^0}{4} =$ .....

Alessandro Iannucci, 2021