



Ministero dell'istruzione e del merito



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. ALESSANDRINI"

Tel. 029466306 Fax. 0294967188 e-mail: miis01400d@istruzione.it C.F.: 82003530159 C.M.: MIIS01400D
ITT e LICEO SCIENTIFICO Via Einaudi, 3 IP E. LOMBARDINI Via Vivaldi, 8 20081 ABBIEGRASSO (MI)



Benvenuto all'IIS Alessandrini_SEDE

Per iniziare bene il tuo nuovo percorso presso il nostro istituto è necessario ripassare il programma svolto nella Scuola Media Secondaria di primo grado (soprattutto: potenze e loro proprietà, espressioni numeriche con numeri interi, espressioni numeriche con numeri razionali, equazioni)

Per aiutarti nel ripasso ti proponiamo oltre ai seguenti esercizi, una serie di test con alcuni esercizi interattivi che potrai ripetere tutte le volte che vuoi (trovi i link nell'ultima pagina).

Risolvi le seguenti equazioni:

1 $4x - 8 = 2x + 5$ $[x = \frac{13}{2}]$

2 $-\frac{1}{3}x + \frac{1}{15} = -\frac{2}{5}x$ $[x = -1]$

3 $\frac{1}{2}(6x + 3) - 5 = -\frac{1}{3}(9x + 6)$ $[x = \frac{1}{4}]$

Semplifica le seguenti espressioni applicando le proprietà delle potenze.

1 $[(4^4 : 4^3) + 2]^2 - (12 - 3^2)^3 : (24 : 2^3)$ [27]

2 $6^2 : \{[(3^4)^2 : 9^3 + 1]^2 : 5^2 + 2\}$ [6]

3 $[(-12)^6 : (4)^6]^4 : (-3)^{21}$ [-27] 9 $\{[2^3 \cdot (10 - 8)^2] : (6 - 4)^3\} : (-2)$ [-2]

4 $[(-16)^4 : 8^4]^6 : (-2)^{22}$ [4] 10 $\{[(-4)^3]^2 : [(-4)^2]^3\}^0 - \{[(-6)^3 : (-3)^3]\}$ [-7]

5 $[21^4 : (-7)^4]^3 : (-3)^9$ [-27] 11 $[(-4)^2]^3 \cdot [(-4)^2]^2 : (-4^4)^2$ [16]

6 $\{[(6^4)^3 : (6^4)^2 \cdot 6^4]^0$ [1] 12 $[(-2)^3 \cdot (-2)^2 : (-2)^4]^3 - (3^2 - 3 - 1)$ [-13]

7 $(4^3 : 4^2)^2 - (-3)^3 : (-1 - 2)^2$ [19] 13 $(6 + 2)^3 : 4^3 - (-2 - 1)^3 : (-3)$ [-1]

8 $(-3^2)^4 : [(-12 : 4)^2 \cdot (-3)^4] - 3^0$ [8] 14 $(4 - 5)^3 - [(-3)^2 \cdot (-2)^2 : 18]^4 : (4 - 2)^3$ [-3]

15 $[(18 - 7 \cdot 2)^3 : 4^2]^3 : (-3 - 1)^2 - 1$ [3]

16 $(2^3 : 2^2) \cdot (-5 - 5 \cdot 3 + 13 + 3) + (2^2 \cdot 3^2) : (-6)^2$ [-7]

17 $[(-4)^4 \cdot (-4)^3 : (-4)^6]^2 - (2^3 - 2^2 - 9) \cdot (4^4 : 4^2 - 20)$ [-4]

Trasforma i seguenti numeri decimali in frazioni.

$$3,4; \quad 0,\bar{2}; \quad 0,1\bar{7}; \quad 2,0\bar{3}.$$

$$\left[\frac{17}{5}; \frac{2}{9}; \frac{8}{45}; \frac{61}{30} \right]$$

$$2,6; \quad 0,\bar{5}; \quad 0,3\bar{7}; \quad 2,6\bar{3}.$$

$$\left[\frac{13}{5}; \frac{5}{9}; \frac{17}{45}; \frac{79}{30} \right]$$

Calcola il valore delle seguenti espressioni.

$$1 \quad \left[(0,\bar{2} + 0,2 - 0,1\bar{3}\bar{8}) : \frac{17}{12} + 0,1\bar{2}\bar{7} + \frac{7}{11} \right] : 4,\bar{8}1 + 1 - \frac{1}{2} \quad \left[\frac{7}{10} \right]$$

$$2 \quad \frac{1}{2} + 0,8 : \left[\left(0,1\bar{3}\bar{6} + 0,5 - \frac{3}{11} \right)^2 : \left(0,\bar{0}\bar{5} + \frac{13}{18} - 0,0\bar{4}\bar{5} \right) \right] \quad \left[\frac{49}{10} \right]$$

Calcola l'espressione relativa alla seguente frase e calcolane il risultato.

«Moltiplica per 5 la differenza fra 20 e 6, poi sottrai 45 dal risultato». [25]

«Somma 10 al prodotto di 3 per la differenza fra 60 e 35». [85]

«Dividi la somma di 21 e 23 per la differenza tra 20 e 16». [11]

«Dividi la somma di 53 e 72 per la differenza tra 63 e 38». [5]

TEST DI RIEPILOGO

TEST 1

https://test.hubscuola.it/battery/pdt_df1513ca-ff33-469a-94a5-d94d204fe1ca/exercise/0?sharedLink=true

TEST 2

https://test.hubscuola.it/battery/pdt_25aed92d-841d-42fc-84fe-11ad6232fff2/exercise/0?sharedLink=true

TEST 3

https://test.hubscuola.it/battery/pdt_2b24d71f-91b5-4cbc-94ff-f272fde9088d/exercise/0?sharedLink=true

TEST 4

https://test.hubscuola.it/battery/pdt_c2ece1b5-41c2-45c0-8fc7-1008463bda8d/exercise/0?sharedLink=true

TEST 5

https://test.hubscuola.it/battery/pdt_5cfc6db1-f08d-4cd5-bcec-5c73923cb0a6/exercise/0?sharedLink=true

Ti consigliamo di organizzare il tuo ripasso in modo tale da poter eseguire gli esercizi con la necessaria calma e attenzione e non ridurti agli ultimi giorni di vacanza.