

Allenamento per la prossima verifica

Non è un vero e proprio prototipo!!!

1. Determina la frazione generatrice dei seguenti numeri decimali limitati.

3,8; 0,692; 0,06; 5,25; 4,71; 9,231; 23,04; 3,005; 12,325

$$\left[\frac{19}{5}; \frac{173}{250}; \frac{3}{50}; \frac{21}{4}; \frac{471}{100}; \frac{9231}{1000}; \frac{576}{25}; \frac{601}{200}; \frac{493}{40} \right]$$

2. Calcola il valore della seguente espressione (ATTENZIONE: ti può convenire prima trasformare in frazioni!!!!)

$$0,5:1,5-(4,6-3,0):0,625$$

Utilizza la definizione di proporzione per verificare se i quattro numeri possono costituire, nell'ordine, i termini di una proporzione.

a) 36, 18, 21, 7 b) 15, 24, 36, 45 c) 42, 28, 72, 48 [a] no; b) no; c) sì]

a) $\frac{2}{9}, \frac{4}{3}, \frac{5}{8}, \frac{15}{4}$ b) $4, \frac{1}{3}, 60, 5$ c) $13, \frac{2}{3}, 6, \frac{1}{4}$ [a] sì; b) sì; c) no]

Ordina i seguenti numeri in modo che formino una proporzione.

a) 8, 2, 4, 16 b) 9, 3, 5, 15 [a] 8, 2, 16, 4; b) 9, 3, 15, 5]

a) 7, 2, 8, 28 b) 3, 2, 12, 8 [a] 7, 2, 28, 8; b) 3, 2, 12, 8]

Utilizzando le stesse quaterne di numeri, costruisci almeno altre due proporzioni applicando le proprietà

a) $12 : 3 = 8 : 2$ b) $63 : 9 = 21 : 3$

a) $5 : 7 = 15 : 21$ b) $\frac{5}{3} : \frac{3}{2} = \frac{2}{3} : \frac{3}{5}$

Trova il valore della x

a) $14 : x = 8 : 16$ b) $6 : 4 = 5 : x$

$$\left[a) 28; b) \frac{10}{3} \right]$$

a) $\frac{5}{4} : 12 = x : \frac{4}{3}$ b) $x : \frac{2}{65} = \frac{52}{5} : 4$

$$\left[a) \frac{5}{36}; b) \frac{2}{25} \right]$$

a) $12 : x = x : 108$ b) $x : 20 = 45 : x$

$$\left[a) 36; b) 30 \right]$$

Calcola le seguenti potenze.

$$(-3)^3; \left(+\frac{2}{5}\right)^0; (+2)^5; (-1,3)^2; \left(+\frac{4}{21}\right)^1; (+0,02)^2; \left(-\frac{3}{2}\right)^5; \left(-\frac{1}{5}\right)^3$$

Calcola il valore delle seguenti espressioni applicando, ogni volta che è possibile, le proprietà delle potenze.

$$\left\{ \left[\left(-1 - \frac{1}{4}\right)^3 : \left(\frac{3}{4} - 2\right)^2 + \left(-\frac{7}{6}\right)^3 \cdot \left(\frac{11}{14} - 1\right)^3 + \frac{5}{4} \right]^2 : \left[\left(-\frac{1}{2}\right)^3 \right]^2 + \frac{3}{4} \right\} : \left(+\frac{7}{8}\right)^2 \quad [1]$$

$$\left[\left(\frac{1}{4} + \frac{1}{2}\right)^2 : \left(\frac{1}{4} + \frac{3}{8}\right) \right] \cdot \left[\left(1 - \frac{2}{3} - \frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left(2 + \frac{4}{3}\right) \right] - \frac{1}{4} \quad \left[-\frac{1}{6} \right]$$