Verifica nr. 3.

6 novembre 2023

1) Calcola mentalmente, orizzontalmente, applicando le ……note proprietà delle operazioni

a) 43 + 27 + 92 = ……

b) 2,8 + 5,2 + 1,9 = ……

c) 30 · 50 ·60 = ……

d) 0,2 · 0,5 = ……

e) 14 · 50 = ……

f) 2,5 ·3,2 · 4 = ……

g) 68 : 4 = ……

……

h) 168 : 8 = ……

……

i) 137 – 109 = ……

j) 507 - 298 = ……

2) L'insieme dei numeri naturali $\mathbb{N}$:

a) Calcola il valore della seguente espressione, motivando tutti i passaggi.

i) $[(2^5 \cdot 4^5 \cdot 2^5)^3 \cdot (4^3)^5] : \{[(2^5 \cdot 3^5)^3 \cdot (9^{15} : 3^{15})] : (9^2 \cdot 9^3)^3\} =$

ii) $(3^8 - 27^2) : 81 =$

b) Calcola mcm – MCD (8'000 – 1'600)

3) L'insieme dei numeri interi $\mathbb{Z}$.

a) Calcola il valore delle seguenti espressioni nell'insieme $\mathbb{Z}$:

i) $-36 : (-4) \cdot (-11) - 2 \cdot [-(-3-7) \cdot (-8) - 2 \cdot (+5) \cdot (-2)^3] - 21 \cdot (-3) =$

ii) $\{[(-108)^5 : (+12)^5] \cdot [(+36)^3 : (-4)^3] : (-9)^7\} =$

b) Il piano cartesiano. Dati i punti A= (-2, -4) e il punto C = (-2;6):

a) Rappresentali sul piano cartesiano con u = 2q.

b) Determina le coordinate del punto B, vertice del triangolo ABC, sapendo che devi ottenere un triangolo rettangolo isoscele avente la base AB parallela all'asse delle ascisse.

c) Calcola l'area del triangolo ABC in u^2.

4) I numeri razionali.

a) Completa la seguente tabella:

Frazione	Decimale	Nr. Misto	Percentuale
$\frac{3}{5}$			
	1,25		
		$5\frac{2}{5}$	
			3%
$\frac{5}{3}$			
	$1,\overline{2}$		

d) Ho 240 CHF nel mio portamonete, spendo prima i 2/5 ed inseguito i 3/12 del rimanete; calcola:

i) La somma spesa la prima volta.

ii) La somma spesa la seconda volta.

iii) La somma rimanente.

iv) La parte della somma rimanente.

v) La percentuale della somma rimanente.

5) L'arco di cerchio – il settore circolare.

Dopo aver disegnato una circonferenza avente il raggio di 6 cm:

a) Disegna un settore circolare avente l'angolo di 120°

b) Metti in risalto con due colori diversi sia l'arco di circonferenza che il settore circolare

c) Calcola il perimetro del settore circolare.

d) Calcola l'area del settore circolare.

Buon Lavoro!