



VERIFICA DI MATEMATICA – RECUPERO ASSENTI

CLASSI 4^A Ginnasio – 6 Novembre 2007

COGNOME _____ NOME _____

1. Completa la seguente tabella:

Uguaglianza	Proprietà applicata
$13 + 71 + 17 = 71 + 30$	Proprietà associativa dell'addizione
$9 + 13 = 13 + 9$	Proprietà commutativa dell'addizione
$97 + 83 = 97 + 3 + 80$	Proprietà dissociativa dell'addizione
$72 : 18 = 36 : 9$	Proprietà invariantiva della divisione
$96 : 16 = 48 : 8$	Proprietà invariantiva della divisione
$81 - 13 = 78 - 10$	Proprietà invariantiva della sottrazione
$104 - 17 = 107 - 20$	Proprietà invariantiva della sottrazione
$13 \cdot (10 - 2) = 130 - 26$	Proprietà distributiva della moltiplicazione
$81 \cdot 16 = 16 \cdot 81$	Proprietà commutativa della moltiplicazione
$7 \cdot 9 \cdot 5 = 9 \cdot 35$	Proprietà associativa della moltiplicazione

_____/2,5

2. Completa la seguente tabella, applicando le proprietà delle potenze:

$(2^5)^4 = 2^{20}$	$(0^2)^0 = \text{non ha senso}$	$(7^3)^0 = 1$
$5^4 \cdot 5^{12} = 5^{16}$	$36^2 \cdot 36^7 = 36^9$	$96^4 : 96 = 96^3$
$8^4 : 8^4 = 1$	$7^3 \cdot 8^3 = 56^3$	$9^5 \cdot 3^5 = 27^5$
$25^4 : 5^4 = 5^4$	$24^8 : 8^8 = 3^8$	$81^2 : 3^7 = (3^4)^2 : 3^7 = 3$

_____/3

3. Completa la seguente tabella:

n	n è pari	n è dispari	n è primo	n è divisibile per						
				3	4	9	11	25	10	100
54	X			X		X				
23		X	X							
60	X			X	X				X	
605		X					X			
195		X		X						
243		X		X		X				
2400	X			X	X			X	X	X

_____/3,5

4. Calcola MCD e mcm tra i numeri: 90, 36, 405

$$mcm = 16200 - MCD = 9 \text{ _____} /2,5$$

5. Risolvi le seguenti espressioni:

a. $\{-17 + [24 - (43 - 41)] - 27 + (22 - 30)\} - 15$ -45 _____ /1,5

b. $[(6)^6 : (-6)^5]^2 - (-2)^3 + (-3)^{13} (-3)^6 : (-3)^{18}$ 41 _____ /2,5

c. $-\frac{5}{3} \cdot \frac{1}{9} : \frac{25}{27} \cdot \frac{125}{81} : (-3) : \left(\frac{-5}{3}\right) \cdot \frac{1}{9} : \left(\frac{25}{27} : \frac{125}{81} \cdot \frac{1}{3}\right)$ - $\frac{25}{729}$ _____ /2,5

d. $\left\{ \left[\left(\frac{7}{3} \right)^4 : \left(\frac{7}{3} \right)^3 \right]^2 \right\}^{-1} : \left\{ \left[\left(-\frac{8}{31} \right)^2 \right]^4 \right\}^0$ $\frac{9}{49}$ _____ /1,5

6. Trasforma le seguenti espressioni in notazione esponenziale e risolvi applicando le proprietà delle potenze:

$$0,000032 : 0,00000004 = 3,2 \cdot 10^{-5} : (4 \cdot 10^{-8}) = 800$$

$$0,000071 \cdot 2000 = 7,1 \cdot 10^{-5} \cdot 2 \cdot 10^3 = 0,142$$

_____ /2

7. Trasforma i numeri decimali in frazioni:

$$2,15 = \frac{215}{100} = \frac{43}{20}$$

$$13,\bar{3} = \frac{133 - 13}{9} = \frac{120}{9} = \frac{40}{3}$$

$$3,5\bar{7} = \frac{357 - 35}{90} = \frac{322}{90} = \frac{161}{45}$$

_____ /1,5

8. Rappresenta il seguente gruppo di frazioni, scegliendo un'opportuna unità di misura:

$$\frac{3}{2} \quad \frac{4}{3} \quad -\frac{5}{6} \quad -\frac{7}{3} \quad -\frac{8}{3} \quad -\frac{5}{2} \quad -\frac{4}{3}$$
$$-\frac{8}{3} \quad -\frac{5}{2} \quad -\frac{7}{3} \quad -\frac{4}{3} \quad -\frac{5}{6} \quad \frac{4}{3} \quad \frac{3}{2}$$

_____ /2

Totale punti 25. Sufficienza con punti 14.

BUON LAVORO!!!