



COGNOME _____ NOME _____

1. Completa la seguente tabella, dopo aver letto con attenzione le indicazioni: _____ / 4,5

	252	1080	9000	980
Scomposizione				
Indica con una crocetta nella casella corrispondente quali tra i numeri dati sono divisibili per 72				
Nel caso il numero sia divisibile per 72, calcolane il quoziente				
m.c.m. tra i quattro numeri dati				
M.C.D. tra i quattro numeri dati				

2. Stabilisci se le seguenti affermazioni sono vere o false: _____ / 4

	VERO	FALSO		VERO	FALSO
Ogni numero naturale è divisibile per se stesso			Se $a < 0$, allora $ a = -a$		
Tutti i numeri sono divisibili per 0			Se $-a < 0$, allora $a > 0$		
Tutti i numeri sono divisibili per 1			Se $a \cdot b < 0$ e $a < 0$, allora $b < 0$		
Lo zero è divisibile per qualsiasi numero			Se $a > b > 0$, allora $-b < -a$		
Se x è un multiplo di y allora x è divisore di y			Se $a = -b$ e $a > 0$, allora $a > b$		
Tutti i numeri dispari maggiori di 2 sono primi			Se $a > 0$ e $b < 0$, allora $a + b > 0$		
Due numeri primi tra loro non sono mai primi			$\frac{4}{3} < \frac{3}{2}$		
Se $a = -4$ allora $-a = 4$			$\frac{7}{8} - \left(-\frac{7}{8}\right) = 0$		
$ -13 < -8 $			$\frac{6}{25} : \left(-\frac{2}{3}\right) = -\frac{6}{25} \cdot \frac{3}{2}$		
L'opposto dell'opposto di un numero è il numero stesso			Il 10 % del 30 % equivale al 3 %		

3. Completa: _____ / 4,5

- a. $7^{23} \cdot 7^{\dots} = 7$
- b. $(8^{\dots})^{10} = 2^{60}$
- c. $(\dots)^{12} : (-12)^{12} = (+2)^{12}$
- d. $(-36)^{\dots} : (+\dots)^{21} = (\dots 6)^{21}$
- e. $\left(\frac{3}{2}\right)^{10} \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^{\dots} = \left(\frac{3}{2}\right)^{10}$
- f. $\left(-\frac{2}{5}\right)^{\dots} : \left(-\frac{2}{5}\right)^5 = +\frac{4}{25}$
- g. $420 : 16 = 210 : \dots$
- h. $23 - 9 = 24 - \dots$
- i. $(-)^6 \cdot \left(\frac{13}{8}\right)^6 = 1$
- j. $(-)^5 \cdot \left(\frac{3}{8}\right)^5 = \left(\frac{3}{7}\right)^5$
- k. $(-)^9 \cdot \left(-\frac{21}{16}\right)^9 = \left(+\frac{3}{4}\right)^9$
- l. $(25^2)^{\dots} \cdot 5^{-11} \cdot 3^{\dots} = \left(\frac{5}{3}\right)^5$



4. Metti in ordine crescente i seguenti numeri: $\frac{3}{7}$; $-\frac{2}{5}$; $-\frac{2}{3}$; $\frac{7}{4}$; $-\frac{10}{3}$; $\frac{4}{5}$; $-\frac{5}{4}$; $\frac{17}{7}$; $\frac{14}{13}$ _____ / 2

5. Scrivi l'espressione corrispondente, senza calcolarla: dividi la somma del prodotto tra (-3) e 2 e il prodotto di 3 per il quadrato di 2, per la differenza tra il cubo di 2 e 1. Aggiungi poi il prodotto di 2 per il cubo dell'opposto di 3. _____ / 2

6. Completa la tabella, inserendo ciascuna delle seguenti frazioni nella colonna corrispondente: _____ / 2,5

$\frac{7}{22}$ $\frac{8}{3}$ $\frac{13}{8}$ $\frac{25}{75}$ $\frac{18}{84}$ $\frac{5}{2}$ $\frac{91}{14}$ $\frac{8}{21}$ $\frac{25}{42}$ $\frac{33}{121}$

Frazioni che danno origine a numeri decimali limitati	Frazioni che danno origine a numeri periodici semplici	Frazioni che danno origine a numeri periodici misti

7. Una scatola da 1 kg di tonno sott'olio contiene il 4% di olio, mentre una scatoletta da 250 g di tonno sott'olio ne contiene il 18%. Quale delle due confezioni di tonno contiene una minor quantità di olio? Perché la scatoletta da 250 g abbia la stessa quantità di olio della confezione da 1 kg, quale deve essere la sua percentuale di olio? _____ / 2,5

8. Calcola il valore delle seguenti espressioni:

a. $\frac{0,0000012 + 1,3 \cdot 10^{-6}}{5000000 \cdot 0,000000002} - 2,5 \cdot 10^{-4}$ _____ / 2

b. $\frac{\frac{1}{2} - \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} + 1}{\frac{3}{4} - 1} + \frac{4}{3}$ _____ / 2,5

c. $\left\{ \frac{3}{10} + (-1,2) \cdot \left[-\left(\frac{3}{5} + \frac{1}{2} - \frac{1}{10} \right) + 0,8\bar{3} \right] \right\} : \left[-\frac{1}{4} + \left(-2 + \frac{5}{3} \right) \cdot \frac{9}{4} \right]$ _____ / 3,5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
x=0	0 < x < 5,2	5,2 ≤ x < 8,5	8,5 ≤ x < 11,8	11,8 ≤ x < 16	16 ≤ x < 18,5	18,5 ≤ x < 21,8	21,8 ≤ x < 25,2	25,2 ≤ x < 30	x=30