

**Serie 12**

da consegnare entro il: .....

1. Abbina con una freccia il valore con la sua scrittura in potenza di dieci (puoi aiutarti con la scheda di teoria sulle potenze di dieci).

4,5 miliardi

 $4,5 \cdot 10^9$ 

1 terabyte

 $4,5 \cdot 10^{12}$ 

10 fantastiliardi

 $0,6 \cdot 10^{15}$  flops

4,5 trilioni

 $4,5 \cdot 10^{18}$ 

0,6 petaflops\*

 $4,5 \cdot 10^6$ 

4,5 milioni

 $10^{12}$  bytes

4,5 bilioni

Zio Paperone

\* il "flops" (Floating Point Operations Per Second) è un'unità usata per misurare la velocità di un computer. Misura quanti calcoli può eseguire un microprocessore in un secondo.

2. Calcola il valore delle espressioni (ricopiale sul foglio e poi risolvi indicando tutti i passaggi).

a)  $(7 + 2) \cdot 7 - 38 : 2 =$

b)  $45 : 3 - (2 + 3 \cdot 4) =$

c)  $30 + (5 \cdot 2 - 18 : 6) : 2 =$

d)  $7 + [4 \cdot (9 - 3) : 3] : 2 =$

3. Risolvi i problemi dopo aver fatto uno schizzo della situazione:

- a) Calcola il perimetro e l'area di un rettangolo di base 8 cm e altezza 2 dm.
- b) Calcola l'area in  $\text{cm}^2$  di un triangolo di base 3 dm e altezza 4 dm.
- c) Calcola l'area e il perimetro di un rombo sapendo che le sue diagonali misurano 6,3 m e 12,01 m.
- d) L'area di un quadrato misura  $25 \text{ m}^2$ . Quanto misura il suo lato? E il suo perimetro?

4. Scomponi in fattori primi il numero 1000 ed esprimi la scomposizione usando le potenze.
-

5. Completa e calcola (utilizzando le potenze):

a)  $3^3 = 3 \cdot 3 \cdot 3 = \dots\dots\dots$

e)  $\dots\dots = 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 = \dots\dots$

b)  $10^2 = 10 \cdot 10 = \dots\dots\dots$

f)  $\dots\dots = \dots\dots\dots = 49$

c)  $\dots\dots = 6 \cdot 6 = \dots\dots\dots$

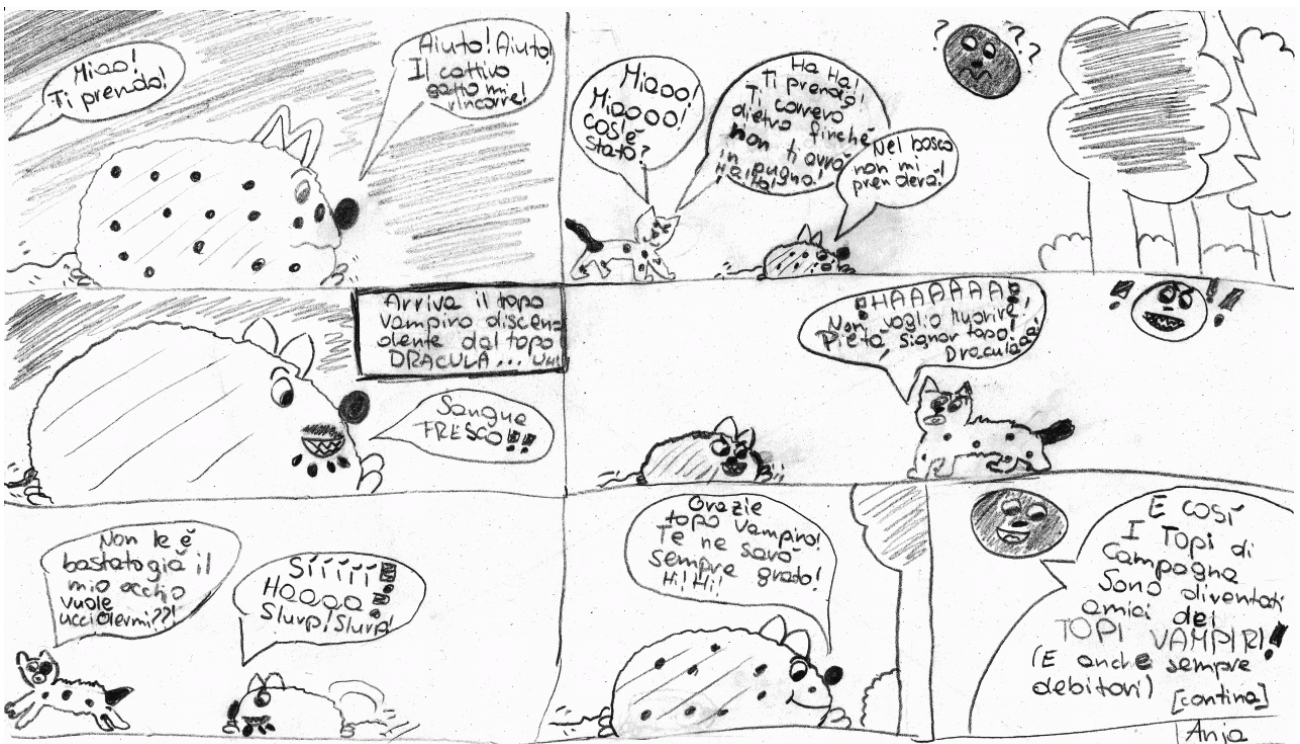
g)  $\dots\dots = \dots\dots\dots = 36$

d)  $\dots\dots = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = \dots\dots$

6. Queste persone abitano tutte lungo la stessa via, le cui abitazioni sono numerate da 1 a 30. In base alle loro affermazioni, determina il numero delle loro case.

<p>Il mio numero civico è un multiplo di 4 e di 6 minore di 15.</p>  <input type="text"/>	<p>Il mio numero di casa sta tra il 15 e il 20 ed è un numero quadrato.</p>  <input type="text"/>	<p>Il mio numero civico è minore di 12, maggiore di 7 ed è primo.</p>  <input type="text"/>	<p>La mia casa ha un numero pari e primo.</p>  <input type="text"/>	<p>Il mio numero civico è maggiore di 20 ed è un multiplo di 2, di 5 e di 10.</p>  <input type="text"/>
---	---	---	--	---

7. 2 uomini e 2 ragazzi vogliono attraversare un fiume ma hanno soltanto una canoa che può portare al massimo 1 uomo oppure 2 ragazzi. Come faranno a riuscire ad attraversare il fiume?



Anja