

**Serie 15**

da consegnare entro il: .....

1. Calcola il valore delle seguenti espressioni indicando bene tutti i passaggi:

a)  $4 + 2 \cdot (5 + 18 : 3) + 54 : 9 - (8 - 5) \cdot 8 =$

b)  $120 - 2 \cdot \{ 6 + 7 \cdot [32 : 2 - 5 \cdot (3 \cdot 9 - 4 \cdot 6) ] \} =$

c)  $(13 - 7)^2 - [24 + 2^2 \cdot (3^3 - 5^2)] : 4 =$

2. Sabrina ha un puzzle di 480 pezzi. Ne ha già sistemati  $\frac{3}{8}$ .

a) Quanti pezzi ha sistemato?

b) Quanti gliene mancano ancora?

c) Quale frazione rappresentano i pezzi da sistemare?

3. Orari scolastici.

a) 33 settimane di scuola, ciascuna delle quali con 33 ore di lezione di 50 minuti, quante ore e quanti minuti fanno in tutto?

b) Le ore di matematica che frazione rappresentano delle ore totali?

4. Nelle seguenti equazioni trova il valore dell'incognita rappresentata dalla lettera x:

$2^x = 8$	x =	$2^x = 16$	x =
$4^x = 16$	x =	$9^x = 81$	x =
$5^x = 5$	x =	$5^x = 125$	x =
$3^x = 27$	x =	$4^x = 8$	x =

5. Considera un parallelogrammo con un angolo di  $60^\circ$ , un lato di 8,5 cm e l'area di  $54,4 \text{ cm}^2$ .

a) Quanto misura la sua altezza rispetto al lato di 8,5 cm?

b) Disegnalolo con precisione.

c) Calcola il suo perimetro.

---

6. Quanto fa? Usa la calcolatrice

a)  $1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 + 5^2 + 6^2 + 7^2 + 8^2 + 9^2 + 10^2 =$

b)  $11^2 + 12^2 + 13^2 + 14^2 + 15^2 + 16^2 + 17^2 + 18^2 + 19^2 + 20^2 =$

7. Disegna con precisione (scegli tu le dimensioni):

a) Un triangolo rettangolo scaleno.

b) Un triangolo equilatero.

c) Un triangolo ottusangolo isoscele.

8. Risolvi le seguenti equazioni (attenzione a rispettare le precedenze):

a)  $x \cdot 7 - 5 = 30$                        $x = \dots\dots$

b)  $(a - 5) \cdot 3 = 24$                        $a = \dots\dots$

c)  $(36 - 5) + p = 38$                        $p = \dots\dots$

d)  $k : 3 - 10 = 4$                        $k = \dots\dots$

9. Salute! In una tavolata di cinque persone quanti “cin cin” vengono fatti se ognuno lo fa con ciascun altro?

10. Julian ha lavorato per tre mesi percependo un salario mensile di 3775 Fr. Durante quel periodo ha speso 128,40 Fr per l'abbonamento del bus, 2700 Fr per l'alloggio e 1378,50 per vitto e piccole spese. La metà di quanto ha risparmiato l'ha depositata in banca. Quanti Fr ha messo in banca? Prova poi a risolvere il problema usando una sola espressione.

Quiz matematico scientifico geografico: la Svizzera.



Quanto misura la superficie della Svizzera?

$4,1285 \cdot 10^{10} \text{ m}^2$

$41'285 \text{ km}^2$

$301'338 \text{ km}^2$

Se la Svizzera fosse a forma di un quadrato, quale sarebbe il suo lato?

203 km

10,2 km

6378 km

Qual'era la popolazione Svizzera a fine 2006?

324'851 abitanti

7'508'700 abitanti

64'473'140 abitanti

---