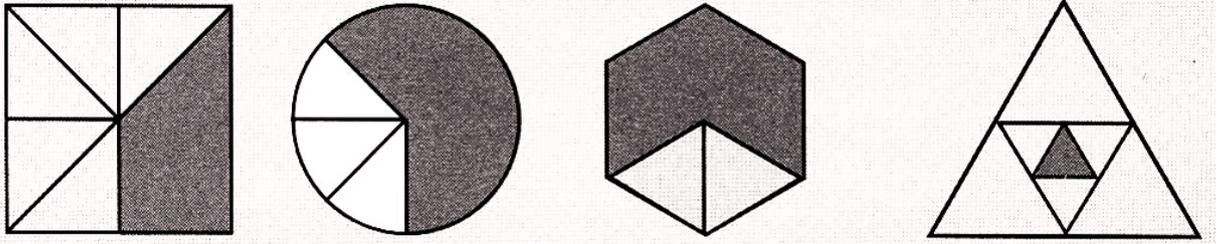


**Serie 7**

Da consegnare entro il: .....

1. Quale frazione dell'intera figura rappresenta la parte colorata in ognuna di queste situazioni? A quale percentuale corrisponde?



2. Calcola (a mente, semplificando dove puoi):

a)  $\frac{7}{10} \cdot \frac{15}{42} =$

b)  $\frac{21}{40} \cdot \frac{15}{-14} =$

c)  $\frac{4}{-9} \cdot \frac{18}{33} \cdot \frac{-11}{12} =$

d)  $\left(\frac{3}{8} + \frac{3}{4}\right) \cdot \frac{4}{3} =$

e)  $\frac{2}{7} \cdot x \cdot \frac{2}{5} \cdot \frac{1}{x} =$

f)  $\frac{a}{4} \cdot \frac{a}{5} \cdot \frac{2}{3} a =$

g)  $\frac{1}{4} k \cdot \frac{2k}{3} =$

h)  $\frac{1}{4} k + \frac{2k}{3} =$

3. Completa le seguenti uguaglianze:

a)  $x + \dots - 2x = x^2$

b)  $2t + 3s + \dots = s - 4t$

c)  $4a - 2 \cdot (\dots) = 2a + 8$

d)  $\frac{-4}{7} b - \dots = b$

4. Risolvi le seguenti equazioni:

a)  $11(x-1) = -x$

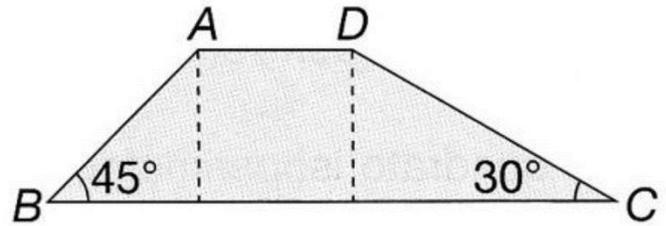
b)  $(2a+2) \cdot 3 - 2 = 6a+5$

c)  $(3-n) \cdot 4 - 2 \cdot (2-n) = n \cdot 2^4$

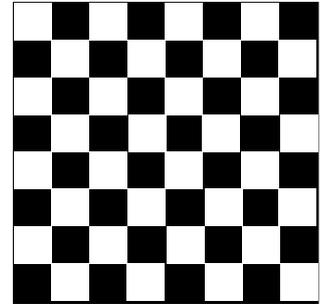
d)  $\frac{2}{3}(y+1) = 3$

5. Considera il trapezio ABCD. Il segmento AD è congruente all'altezza del trapezio e misura 90 cm.

- a) Calcola il perimetro del trapezio.
- b) Calcola l'area del trapezio.



6. Quanti quadrati (1x1, 2x2, ...) puoi formare su una scacchiera?



7. Se al denominatore e al numeratore della frazione  $\frac{1}{3}$  si addiziona il suo denominatore, la frazione si raddoppia.

- a) Verifica con in calcolo che è davvero così.
- b) Trova una frazione che si triplichi quando si addiziona il suo denominatore sia al numeratore che al denominatore.
- c) Trovane anche una che si quadruplichi.

8. Quiz matematico/geografico:

Quanti abitanti ha la Svizzera?

.....  
Qual è la densità di popolazione della Svizzera?  
(ab./km<sup>2</sup>)

.....  
Quanti abitanti ha l'Africa?

.....  
Qual è la densità di popolazione dell'Africa?

.....  
A quale percentuale della superficie dell'Africa corrisponde la superficie della Svizzera?

.....

