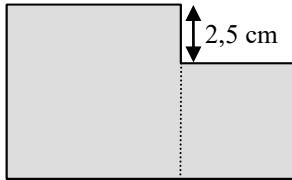


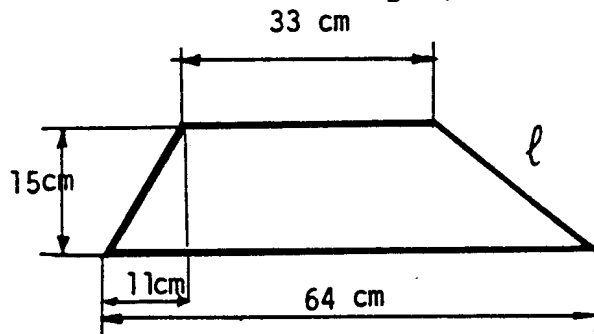
Serie 8

Da consegnare entro il:

1. L'esagono rappresentato è formato da due quadrati. Calcola la sua area sapendo che il perimetro è 130 cm.



2. Partendo dai dati del disegno, calcola l:



3. Calcola il valore che assume l'espressione: $\frac{2}{3}x + 5$

- a) per $x = 15$ b) per $x = -24$ c) per $x = \frac{3}{2}$ d) per $x = -\frac{1}{4}$

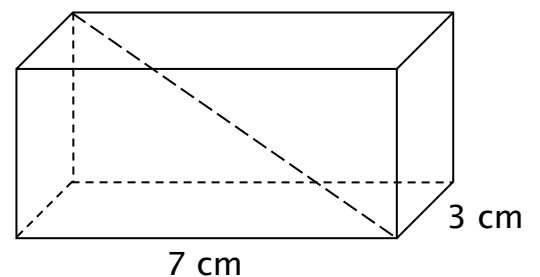
4. Equazioni:

a) $77 - 7(k - 7) = 13(1 - k) + 5$

b) $\frac{3}{4}x - 8 = \frac{1}{4}x$

c) $\frac{1}{3}n - \frac{7}{4} = n - \frac{5}{3}$

5. Calcola la diagonale del seguente parallelepipedo rettangolo avente un volume di 105 cm^3 .



6. Gianni e Olga stanno giocando a "Risiko". Olga sta difendendo l'Africa e, lanciando 2 dadi, ha totalizzato in tutto il risultato 8. Qual è la probabilità per Gianni di conquistare l'Africa, cioè di ottenere un risultato maggiore a quello di Olga?

7. Semplifica le seguenti espressioni, riportando i passaggi che svolgi (lavora a mente, riducendo ai minimi termini e semplificando prima di moltiplicare):

a) $\left(3 - \frac{1}{2} \cdot 5\right) : \left(1 + \frac{5}{3}\right) =$

d) $\frac{12}{18} : \left(\frac{14}{12} \cdot \frac{15}{20}\right) =$

b) $\left(\frac{1}{2} \cdot 2 - \frac{1}{5} \cdot 3\right) : \left(2 - \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{4}\right) =$

e) $\left(\frac{2}{9} + \frac{1}{4}\right) \cdot \frac{27}{51} + \frac{10}{7} : \frac{2}{21} \cdot \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{10}\right) =$

c) $\left(2 - \frac{1}{5} - \frac{1}{6}\right) : \left(1 + \frac{1}{6}\right) =$

f) $\left(\frac{3}{4} - \frac{4}{10}\right) : \frac{28}{15} - \frac{9}{8} \cdot \frac{20}{36} : \left(\frac{7}{3} + \frac{13}{12}\right) =$

8. Semplifica le seguenti espressioni letterali:

a) $4a - 5 + 2 \cdot (3a - 1) =$

d) $\frac{1}{3}a + \frac{1}{2}a \cdot \left(\frac{4}{3}a - b\right) =$

b) $5a + 9b + (-4b + a) =$

c) $2 \cdot (a - 5) + 4(3 - a) =$

e) $\frac{2}{5}x \cdot \frac{1}{3}x - x^2 =$

Quiz matematico/energetico:

Quale attività ha un consumo di energia maggiore?

- fare l'aspirapolvere per 10 minuti
- guardare la TV per 2 ore
- avere un account email (consumo per un anno)

Quante tonnellate di petrolio sono state consumate in Svizzera nel 2008?

.....

Quanto petrolio è stato estratto in Svizzera nel 2008?

.....

Puoi trovare i dati sui consumi nel sito dell'Ufficio federale dell'energia:

<http://www.bfe.admin.ch/>

Buone Feste!
