RICHIESTA 1

1.1 Eseguire le seguenti operazioni:

$(-7)+(-12)$ $\qquad$ $(-7)\cdot(-6)$

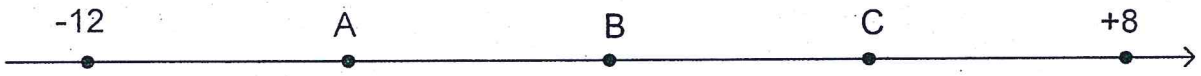
1.2 Completare in modo che seguenti uguaglianze risultino vere:

$(-32):\ldots\ldots=(+8)$ $\qquad$ $\ldots\ldots-(-7)=(-7)$

1.3 Calcolare il valore della seguente espressione:

$(-7)-(+3)\cdot(-2)^2$

1.4 I punti indicati sulla retta numerica sono equidistanti tra loro. A ognuno di essi corrisponde un numero intero. Indicare i numeri corrispondenti ai punti A, B e C.



RICHIESTA 2

2.1 Calcolare:

$\frac{3}{4}(60\ \text{mL})=\ldots\ldots$ $\qquad$ 30% di 3'300 Fr = ...

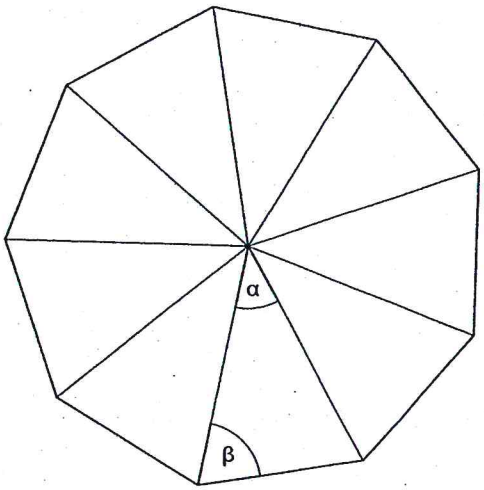
2.2 Completare in modo che seguenti uguaglianze risultino vere:

$\frac{2}{5}(\ldots\ldots)=40\ \text{hg}$ $\qquad$ $\frac{20}{24}=\frac{5}{\ldots\ldots}$

2.3 Un paio di scarpe costa 65 Fr.
Quanto dovrò pagarle se mi viene concesso uno sconto del 5%?

2.4 Paolo ha mangiato 15 biscotti, ovvero i $\frac{3}{5}$ di quanti ne conteneva la scatola.
Quanti biscotti conteneva inizialmente la scatola?

RICHIESTA 3



Si consideri un poligono regolare di n lati.
Siano α e β le ampiezze degli angoli del triangolo generatore del poligono regolare.

3.1 Quanto vale α se n=9?

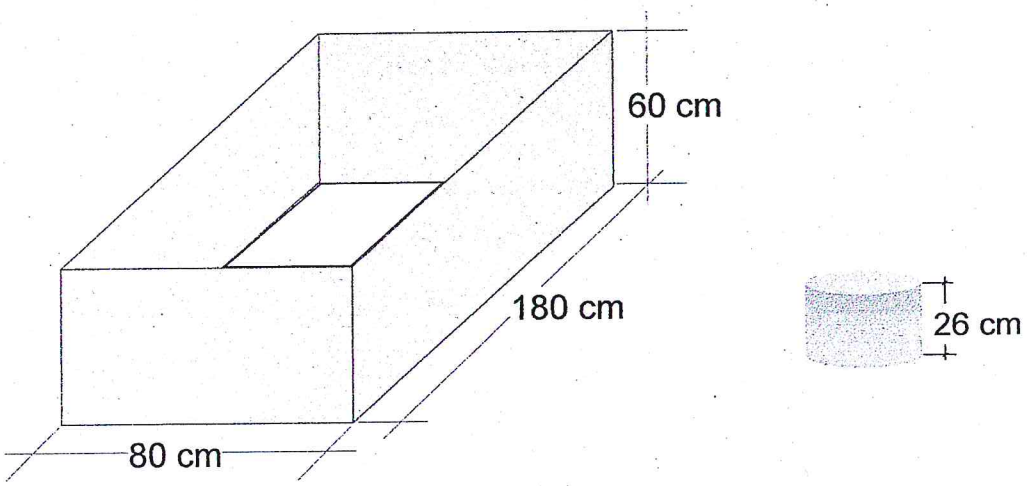
3.2 Quanto vale β se n=12?

3.3 Quanto vale n se $\beta=4\alpha$?

3.4 È possibile generare un poligono regolare con $\alpha=14{,}4°$?
Giustificare la risposta.

RICHIESTA 4

Nella figura sono rappresentati una vasca a forma di parallelepipedo e un secchiello a forma di cilindro (sono indicate le loro misure interne).



4.1 Verificare che l'area della superficie interna della vasca è 45'600 cm^2.

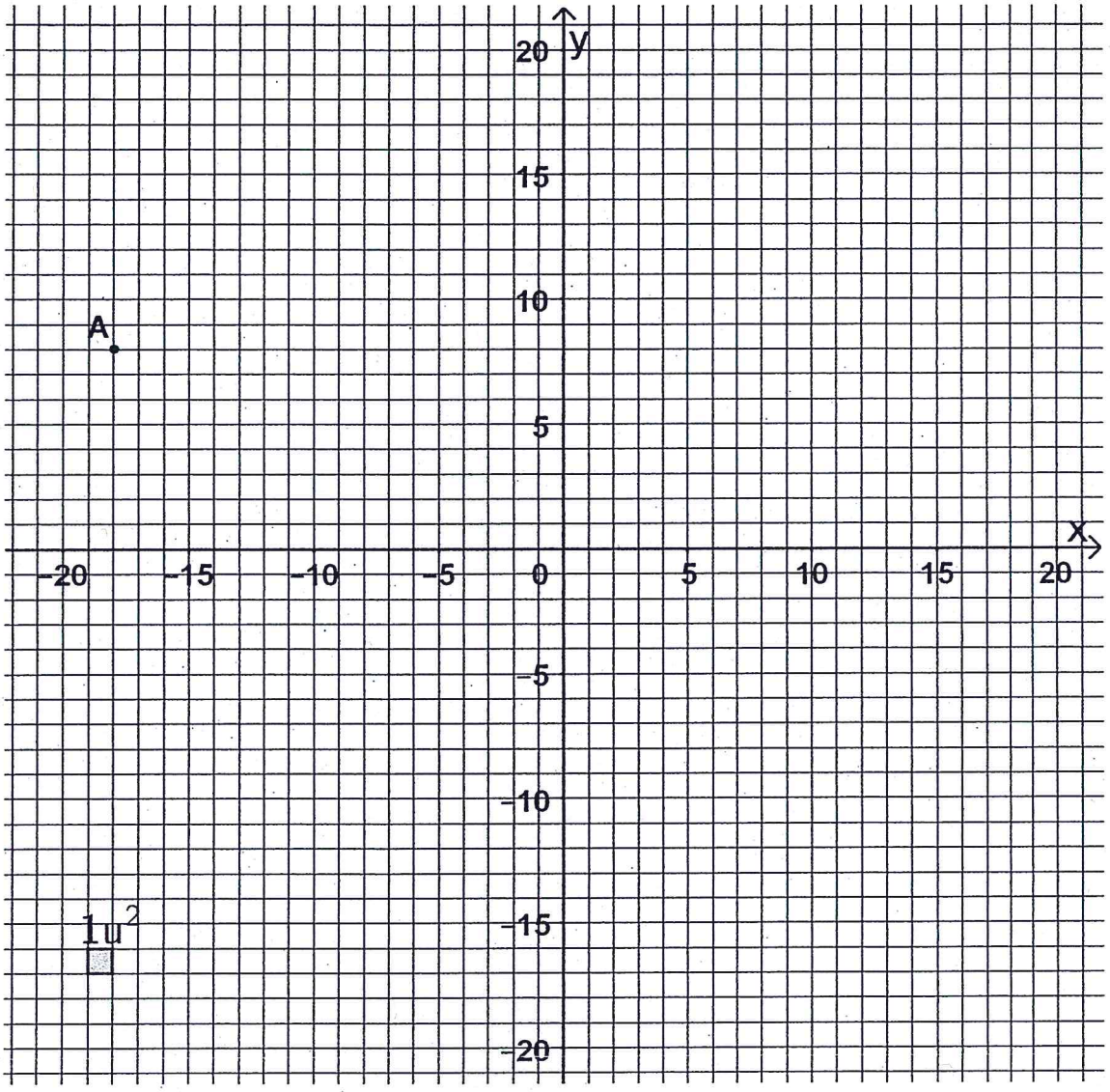
4.2 Verificare che la vasca può contenere al massimo 864 L.

4.3 La capacità del secchiello è di 15 L. Calcolare il diametro interno del secchiello (approssimare al mm).

4.4 Se si versa nella vasca il contenuto di 48 secchielli pieni di acqua, che altezza raggiungerà l'acqua nella vasca?

RICHIESTA 5

Si consideri il seguente piano cartesiano:



5.1 Leggere le coordinate del punto A.

5.2 Rappresentare i punti B(–12 ; 2) e C(–6 ; 8).

5.3 Ricavare le coordinate del punto D affinché ABCD sia un quadrato.

5.4 Sono dati i punti E(–9 ; –12), G(8 ; –4), H(–5 ; –4).

Determinare le coordinate del punto F, affinché EFGH sia un trapezio con EF // GH e con area uguale a 144 (u^2).