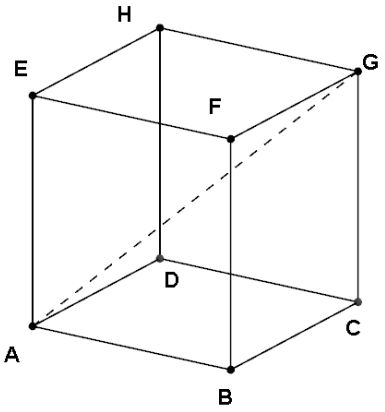
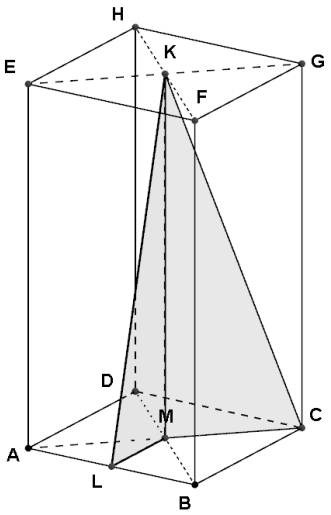
Serie 8 III Media C **22 dicembre 2015**

Per ogni esercizio disegna lo schizzo del solido.

1) Dato un prisma regolare a base quadrata, avente l'area di base di 36 m^2 e l'altezza di 10 m, calcola:
   a) Il volume del prisma.
   b) L'area totale del prisma.
   c) La misura della diagonale AG. $[2\sqrt{43}(\mathrm{m})]$

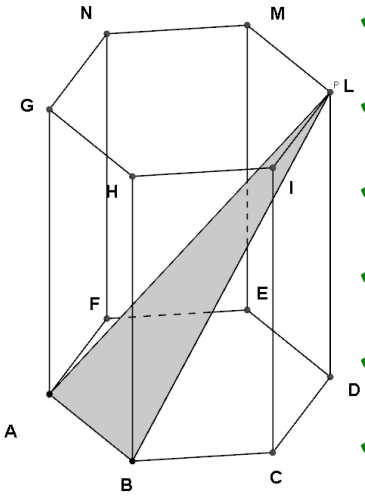


2) Dato un prisma regolare a base quadrata, avente il perimetro di base di 16 cm e l'altezza di 12 cm, calcola:



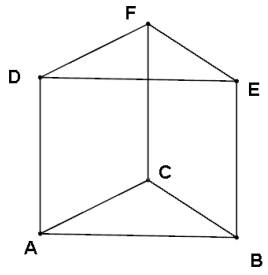
   a) $|\mathrm{LM}| =$ b) $|\mathrm{LK}| =$
   c) Verifica, con il calcolo, che il triangolo LMK è rettangolo.
   d) Il perimetro del triangolo LMK. $[2\sqrt{37} + 14\ (\mathrm{cm})]$
   e) L'area del triangolo LMK.
   f) $|\mathrm{MC}| =$ g) $|\mathrm{KC}| =$
   h) Verifica che il triangolo MCK è rettangolo.
   i) I due triangoli LMK e MCK sono **<u>equivalenti</u>**?
      (= Avere la stessa area)
   j) Qual è il rapporto tra l'area del triangolo KMC rispetto a quella del triangolo LMK? In percentuale quanto vale?
      $[\sqrt{2}\ ;\ \cong 141{,}4\%]$

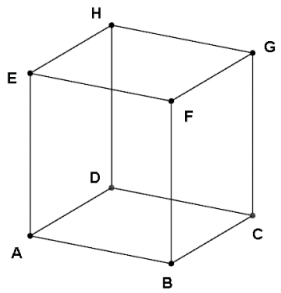
3) Dato il seguente prisma retto a base esagonale regolare avente il perimetro di 24 cm e l'altezza di 10 cm, calcola:

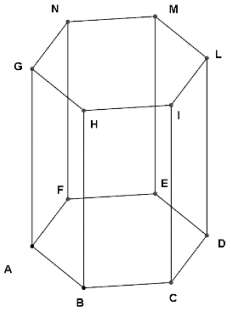


   a) Il volume del prisma.
   b) L'area totale del prisma.
   c) La misura del segmento AL $[2\sqrt{41}\ (\mathrm{cm})]$
   d) La misura del segmento BL. $[2\sqrt{37}\ (\mathrm{cm})]$
   e) Il perimetro del triangolo ABL. $[\cong 28{,}97(\mathrm{cm})]$
   f) Verifica **<u>con il calcolo se</u>** il triangolo ABL è acutangolo.
   g) È possibile calcolare l'area del triangolo ABL? Motiva la tua risposta.

4) Dati i tre prismi **<u>regolari retti</u>** a base rispettivamente triangolare, quadrangolare ed esagonale, aventi tutti il perimetro di base di 24 m e l'altezza di 10 m; determina quale dei tre ha il volume maggiore.







$[V_t = 160\sqrt{3}\,(\overline{m}^3); V_q 360\,(m^3); V_e = 240\sqrt{3}\,(m^3)]$

5) Operazioni con numeri razionali testo Competenze matematiche (CM) :

a) Operazioni con frazioni 291 -295
b) Le proprietà delle potenze: 296 – 297
c) Espressioni con frazioni in Q pag. 303 306.
d) Le potenze ad esponente intero: 306 – 310.
e) Espressioni riassuntive con tutte le operazioni: pag. 310 – 312.

6) Base matematica 3

Sono esercizi che avreste già dovuto svolgere! Dunque argomenti da conoscere!

a) Numeri.

i) Aver completato la parte teorica da pag. 13 – 26 e 30- 32
ii) Aver svolto tutti gli esercizi da 73 a pagina 85 e pag. 91-92..

b) Geometria.

i) Aver completato la parte teorica da pag. 13 a pagina 26.
ii) Aver svolto tutti gli esercizi da 99 a pagina 105.

c) Schede: Ripassare

i) I radicali.
ii) Le potenze ad esponente intero.

d) Preparazione prossimi argomenti: Leggere, non risolvere!

i) Calcolo letterale: ripassare le operazioni e la proprietà distributiva.
ii) Numeri: Equazioni pag. 27 – 29.
iii) Geometria: La piramide pag. 43 – 49.

Buone Feste!