QUESITO N°1

Un **quadrato** ha il lato lungo 6 cm. Calcola:

a) il perimetro, l'area e la lunghezza della diagonale del quadrato [24 cm; 36 cm^2; 8,48 cm]
b) l'area della superficie totale e il volume di un **cubo** avente lo spigolo congruente al lato del quadrato [216 cm^2; 216 cm^3]
c) il peso del cubo supponendo che sia di marmo (ps = 2,7) [583,2 g]
d) la misura dell'altezza di un **parallelepipedo rettangolo**, equivalente al cubo (ricorda che equivalente significa che ha lo stesso volume), ed avente le dimensioni di base lunghe 8 cm e 9 cm rispettivamente. [3 cm]

QUESITO N°1

Un **triangolo rettangolo** ha i cateti lunghi 12 cm e 16 cm.

a) Calcola il perimetro e l'area del triangolo. [p=48cm; A=96cm^2]
b) Il triangolo é la base di un **prisma** retto alto 10 cm. Calcola l'area della superficie totale e il volume del prisma. [V=960cm^3; A_t=672cm^2]
c) Il prisma precedente é equivalente (= ha lo stesso volume) ad un altro **prisma** quadrangolare regolare, alto 15 cm. Calcola l'area della sua superficie totale. [A_t=608cm^2]
d) Calcola poi il **peso** del prisma quadrangolare regolare supponendo che sia di legno d'abete (ps = 0,5) [P=480g]

QUESITO N°1

Un **rettangolo** ha le dimensioni lunghe rispettivamente 9 cm e 12 cm.

a) calcola il perimetro, l'area e la lunghezza della diagonale del rettangolo [42 cm; 108 cm^2; 15 cm]
b) il rettangolo rappresenta la base di un **parallelepipedo** alto 20 cm; calcola la lunghezza della diagonale del parallelepipedo, la sua superficie totale e il suo volume. [25 cm; 1056 cm^2; 2160 cm^3]
c) calcola il peso del parallelepipedo supponendo che sia di legno (ps = 0,5) [1080 g]
d) Il parallelepipedo é equivalente (cioè ha lo stesso volume) ad un **prisma** retto a base quadrata, alto 15 cm. Calcola l'area della superficie totale del prisma. [1008 cm^2]

QUESITO N°1

Un **quadrato** ha il perimetro lungo 64 cm.

a) Calcola la lunghezza del lato e della diagonale del quadrato e la sua area.
b) Il quadrato considerato rappresenta la base di una **piramide** regolare, alta 15 cm. Calcola l'area della superficie totale e il volume della piramide.
c) Sapendo che la piramide è di legno massiccio e pesa 640 g., calcola il peso specifico del legno (ps = P/V).

QUESITO N°1

In un **triangolo rettangolo** l'ipotenusa e il cateto maggiore misurano rispettivamente 41 cm e 40 cm.

Calcola:

a) Il perimetro e l'area del triangolo rettangolo [90 cm; 180 cm^2]
b) Il triangolo ruota di un giro completo intorno al cateto minore. Calcola l'area della superficie totale e il volume del **cono** ottenuto da tale rotazione [3240π cm^2= 10173,6 cm^2;14400π cm^3=45216 cm^3]
c) Calcola inoltre il **peso** del solido sapendo che è di ottone (ps=8,4) [379,8144 Kg]