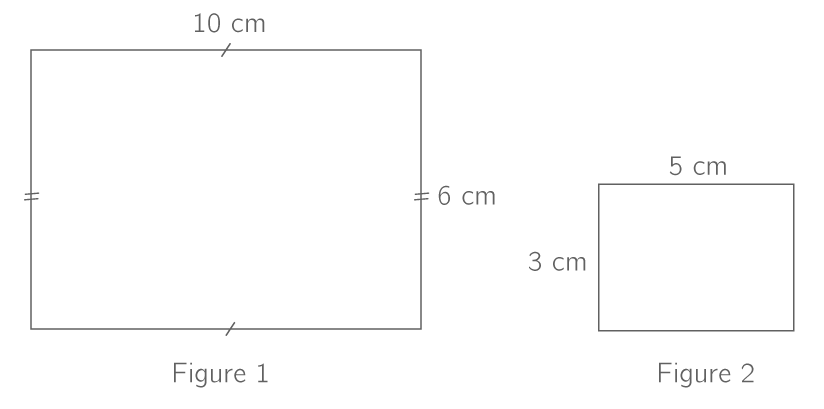
**Série d ' exercices de la géométrie dans l 'espace ‘’ suite ‘’**

|  |  |
| --- | --- |
| **Exercice 17 :**  On considère un parallipipède rectangle ABCDEFGH, tel que  AB = 4 cm , AC = 5cm et AE = 6 cm.  ( voir la figure ci – dessous )  1/ montre que BC = 3 cm .  2/ montre que le volume du pyramide  EABD est 12 .  3/ calcule le volume du pyramide  E obtennu après une réduction  du pyramide  EABD par coeficient .    **Exercice 18 :**  Soit SABCD un puramide de base sous forme  d' un carré ABCD tel que :  Le centre du carré ABCD est O tel que  La droite (SO ) est orthogonale au plan ( ABC ) et AB = 5 cm .  Les points , , et appartiennent successivement aux segments  [SA ],[SB] ,[SC ] et [ SD] tel que le pyramide S est une réduction | du pyramide SABCD .  1/ calcule K le coefficient de réduction  Sachant quecm  2/ supposons que le volume du pyramide S est  = 3.2 .   * Calcule V le volume du pyramide   SABCD .   * Calcule la distance SO .   **Exercice 19 :**  SABCD un pyramide régulier de base  Le rectangle ABCD , O le centre du rectangle ABCD .    Montre que le triangle SOB est rectangle en O  **Exercice 20 :**  ABCDEFGH un cube    1/Montre que (AD ) et (CG ) sont orthogonales. |

**2 /** montreque FBC est un triangle rectangle .

**3 /** montreque FHC est un triangle rectangle .

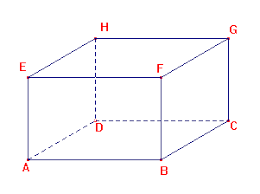
**Exercice 21 :**

****

Est-ce que la figure 1 est un agrandissement de la figure 2 ??

**Exercice 22 :**

EHFEADCD un parallelipipède .



1/montre que ( DH) est orthogonale à ( ADC).

2/ montre que (AB ) et (CG) sont orthogonales .