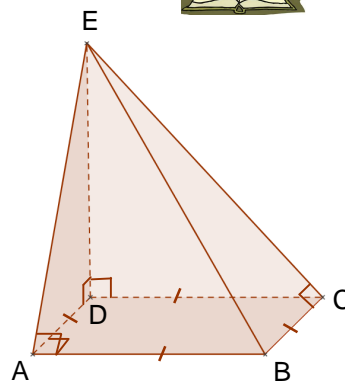


Géométrie dans l'espace



Exercice 1 :

- Construisez un patron de la pyramide ABCDE
 $DE = 5\text{cm}$, ABCD est un carré de côté 4cm
 ABE est un triangle rectangle en A
 EBC est un triangle rectangle en C
 ABE est un triangle rectangle en A
 EDA est un triangle rectangle en D



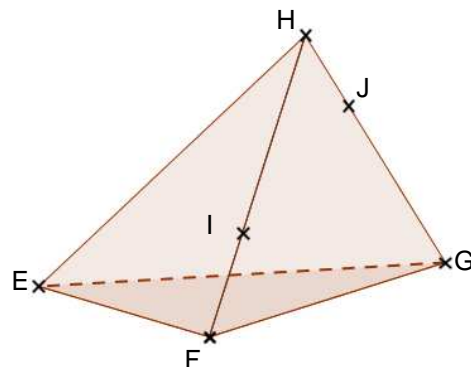
- Construisez le patron d'un cône dont la base est un disque de rayon 3cm et dont la hauteur est 4cm

Exercice 2 :

Dans le tétraèdre EFGH, $I \in [FH]$ et $J \in [HG]$

Précisez la position relative

- de (IJ) et (FG)
- de (HG) et du plan EFJ
- de (EG) et (FH)



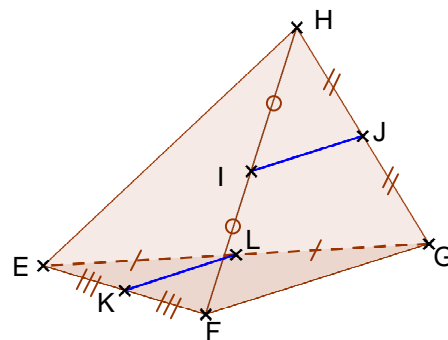
Exercice 3 :

- Calculez le volume d'un cône de révolution dont le disque de base a pour rayon 5cm et d'une hauteur de 7cm .
- Le volume d'une pyramide à base carrée de côté 3cm a un volume de 18cm^3 . Quelle est sa hauteur ?

Exercice 4 :

EFGH est un tétraèdre. I, J, L, K sont les milieux respectifs de $[HF]$, $[HG]$, $[EG]$, $[EF]$.

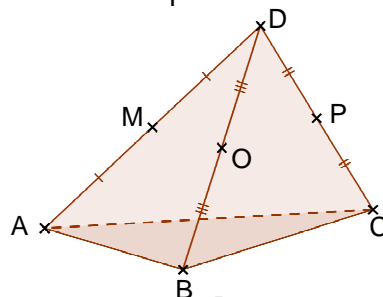
Montrez que $(IJ) \parallel (KL)$



Exercice 5 :

ABCD est un tétraèdre. M, O, P sont les milieux respectifs de $[AD]$, $[BD]$, $[CD]$.

Montrez que les plans MOP et ABC sont parallèles.



Exercice 6 :

ABCD est un tétraèdre.

Les points I, J, P sont respectivement sur $[AD]$, $[BD]$, $[DC]$.

- (IJ) et (AB) ne sont pas parallèles.
- (JP) et (BC) ne sont pas parallèles.

Construisez l'intersection des plans IPJ et ABC (on les admet sécants)

