

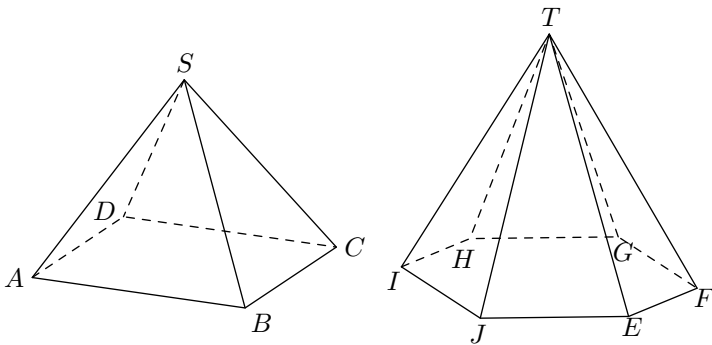
Quatrième/Espace, pyramide et cylindre

1. Pyramides: propriétés :

Exercice 4958



On considère les deux pyramides ci-dessous :



1. Considérons la pyramide $ABCDS$:

- Quelle est la nature de la base de cette pyramide?
- De combien d'arêtes est constituée cette pyramide?
- De combien de faces est constituée cette pyramide?

2. Considérons la pyramide $EFGHIJT$:

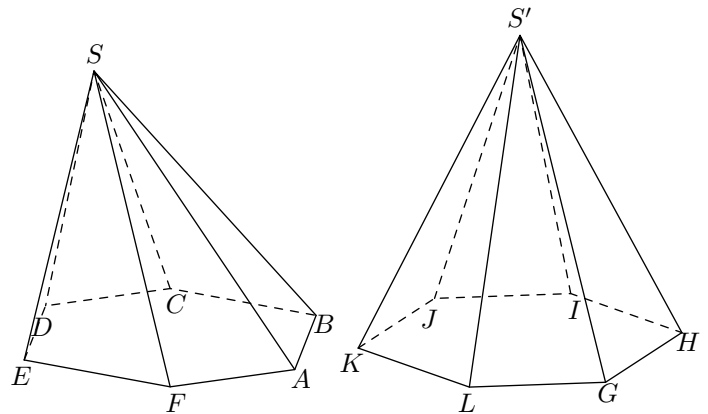
- Quelle est la nature de la base de cette pyramide?
- De combien d'arêtes est constituée cette pyramide?

- De combien de faces est constituée cette pyramide?

Exercice 4952



On considère les deux pyramides $ABCDEFD$ et $GHIJKLS'$ à base hexagonale représenté ci-dessous. La première pyramide est quelconque alors que la seconde est une pyramide régulière.



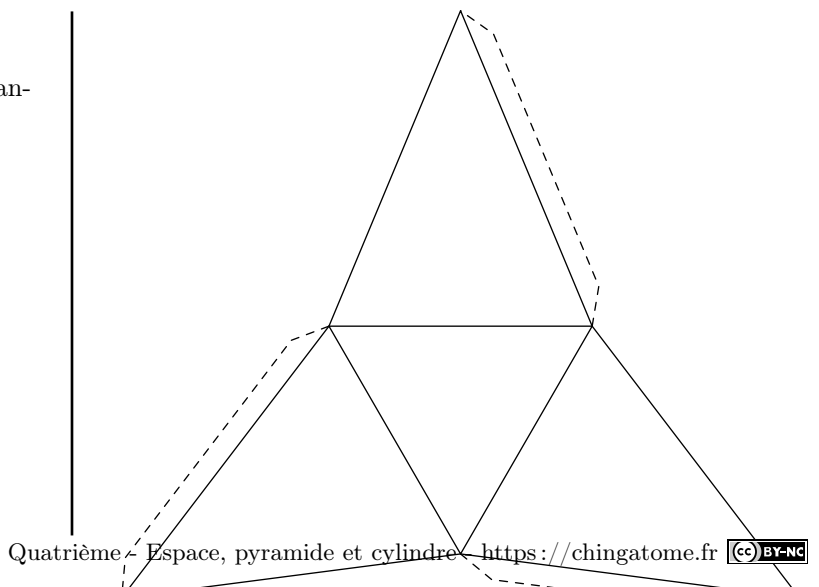
- Peut-on tracer précisément le pied O de la hauteur de la pyramide $ABCDEFD$ issue de S .
- Placer le point O' représentant le pied de la hauteur de la pyramide $GHIJKLS'$ issue du sommet S' . Justifier votre démarche.

2. Pyramides: patron :

Exercice 4959

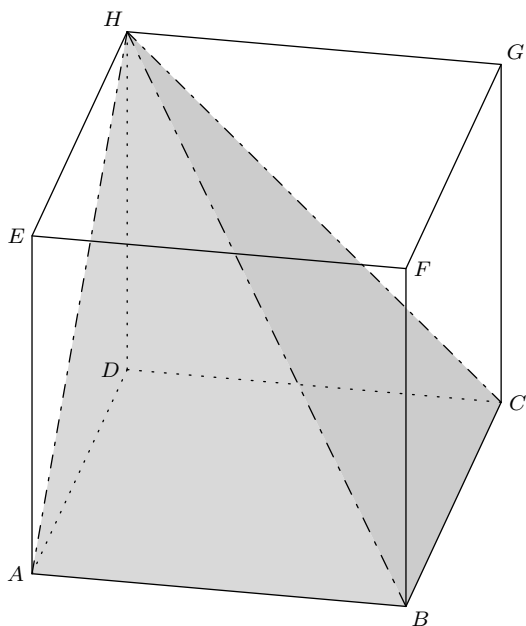


Découper le patron ci-dessous d'une pyramide à base triangulaire et reconstruire le solide.



Exercice 6454 

On considère un cube $ABCDEFGH$ d'arête 5 cm à l'intérieur duquel on a taillé la pyramide $ABCDH$.

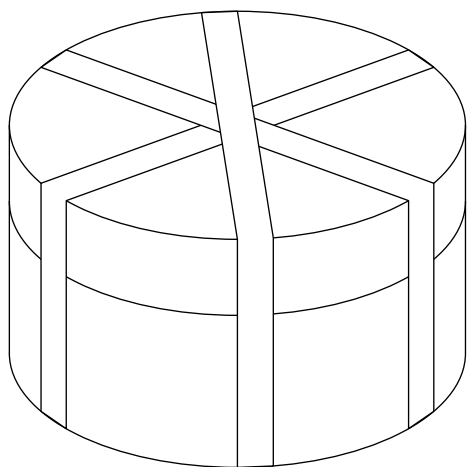


1.
 - a. Déterminer la mesure au millimètre près du segment $[AH]$.
 - b. Déterminer la mesure au millimètre près du segment $[BH]$.
2.
 - a. Donner la nature et les dimensions de chacune de ses faces.
 - b. Réaliser un patron de la pyramide $ABCDH$.

3. Cylindre :

Exercice 6608 

Ci-dessous est représenté une boîte de chocolat en forme de cylindre :

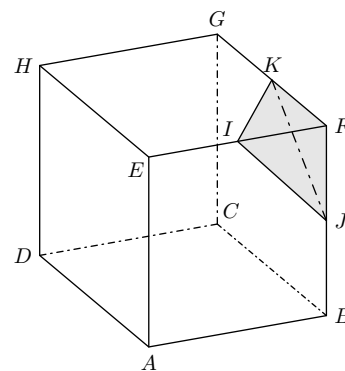


4. Patrons de cylindre :

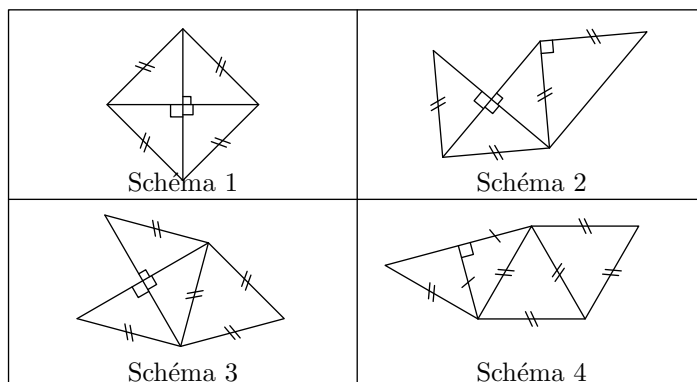
Exercice 7979  

On découpe la pyramide $FIJK$ dans le cube $ABCDEFGH$ comme le montre le dessin ci-contre.

Le segment $[AB]$ mesure 6 cm . Les points I, J et K sont les milieux respectifs des arêtes $[FE], [FB]$ et $[FG]$.



1. Tracer le triangle IFK en vraie grandeur.
2. Un des quatre schémas ci-dessous correspond au patron de la pyramide $FIJK$. Indiquer son numéro sur la copie. Aucune justification n'est attendue.



Ses dimensions sont :

- une hauteur de 8 cm ;
- un diamètre de 10 cm .

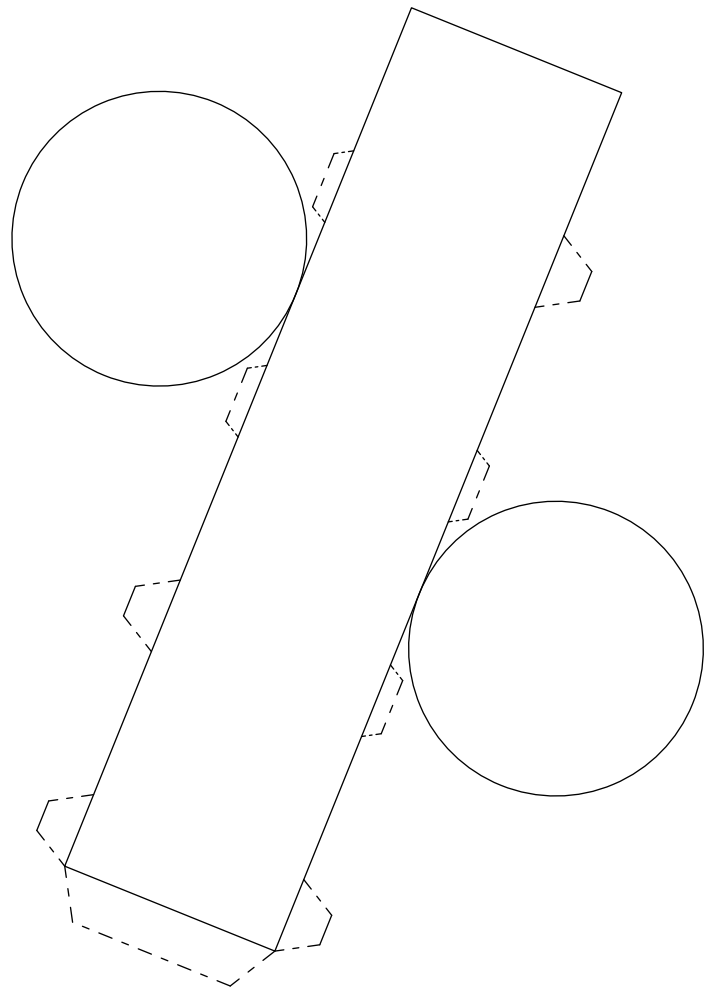
Pour fermer cette boîte, on utilise un élastique qui entoure trois fois la boîte. A chaque tour, l'élastique passe par les centres des deux disques.

Donner la longueur de l'élastique lorsqu'il est ainsi posé sur la boîte.

Exercice 6605



Ci-dessous est donné le patron d'un cylindre :



Découper, puis construire le cylindre à partir de ce patron.

5. Sections de parallélépipède :

Exercice 4206



On considère le cube $ABCDEFGH$ représenté ci-dessous :
Déterminer la nature du quadrilatère $DBFH$.

