

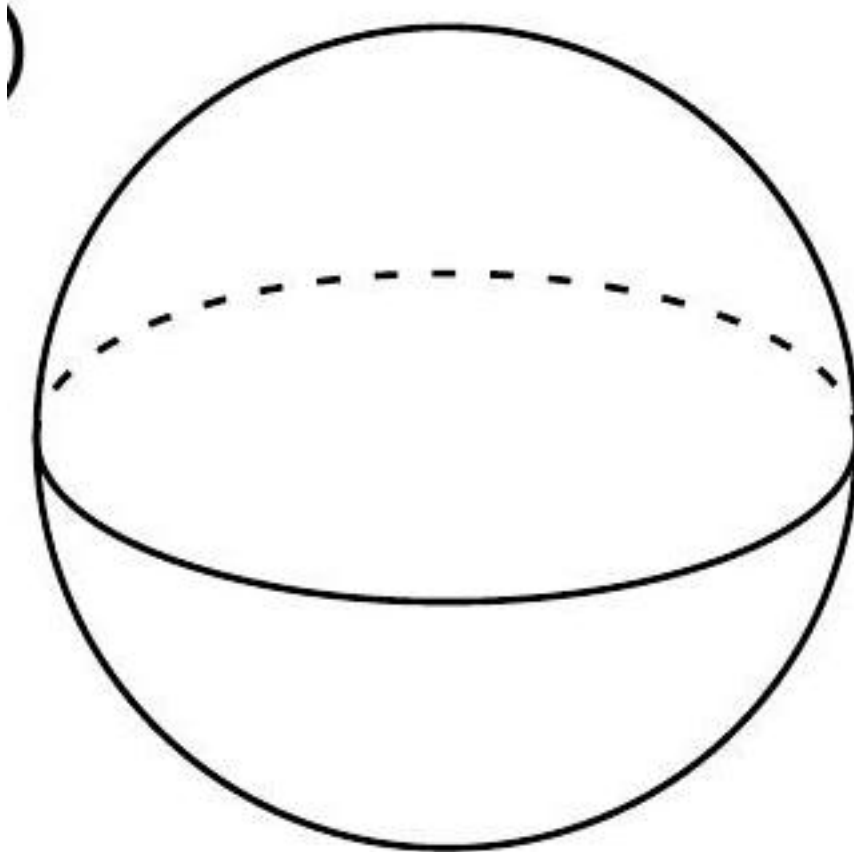
Exercices corrigés - Représentations de solides - 10e

Exercice 1

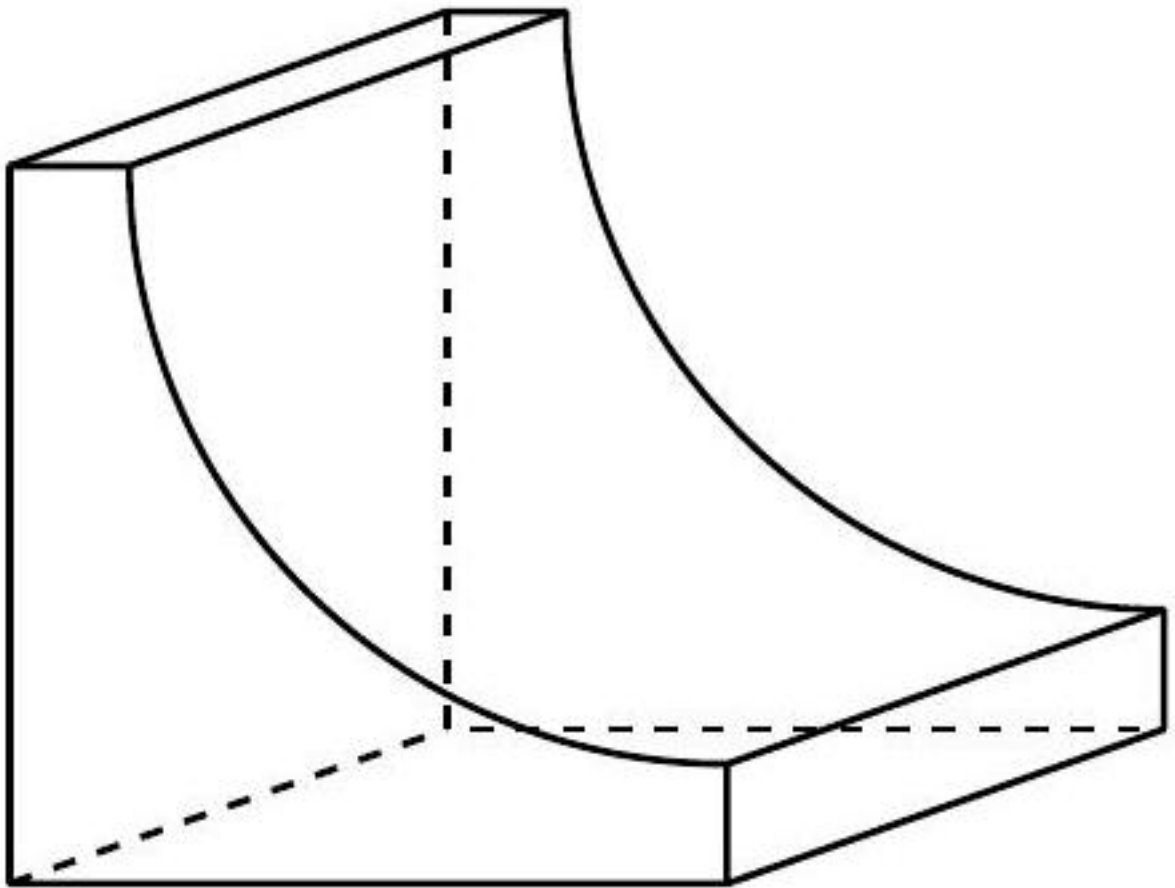
Exercice

Parmi les corps suivants, identifiez ceux qui sont : - des polyèdres ; - des prismes droits ; - des parallélépipèdes rectangles ; - des cubes.

Les corps sont numérotés comme suit :

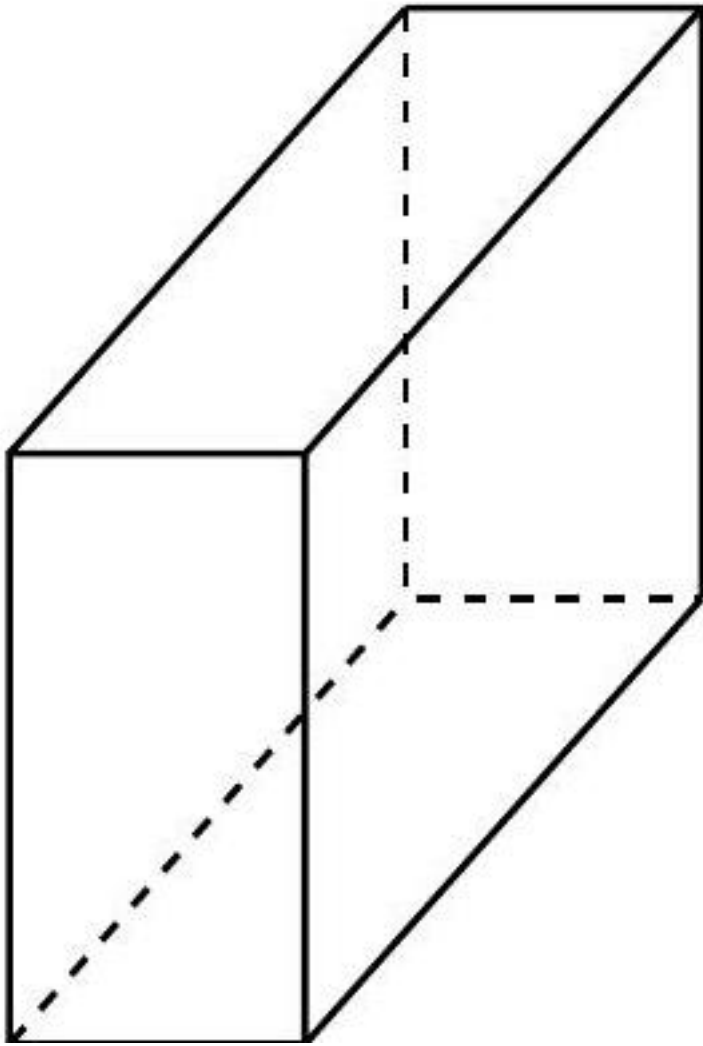


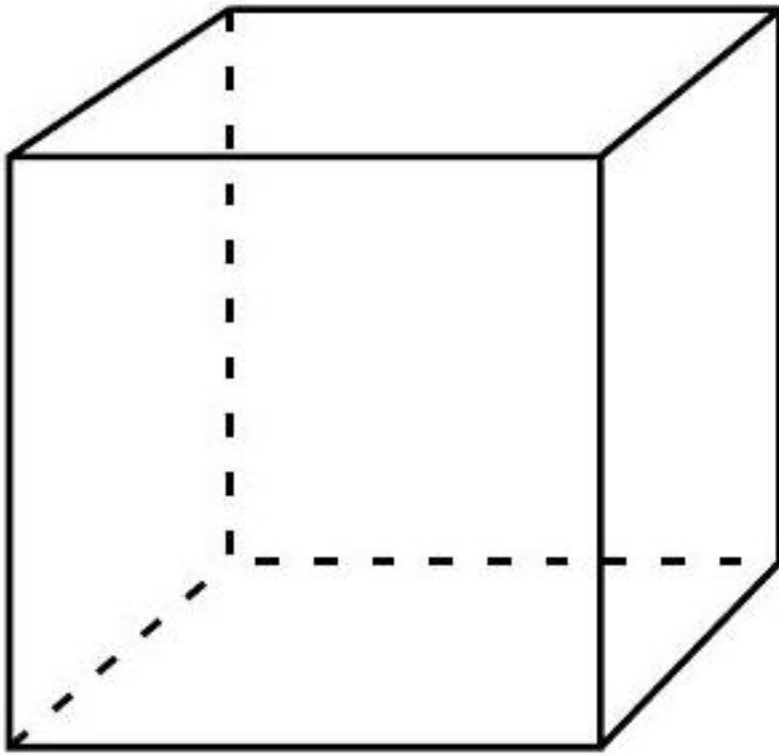
1)



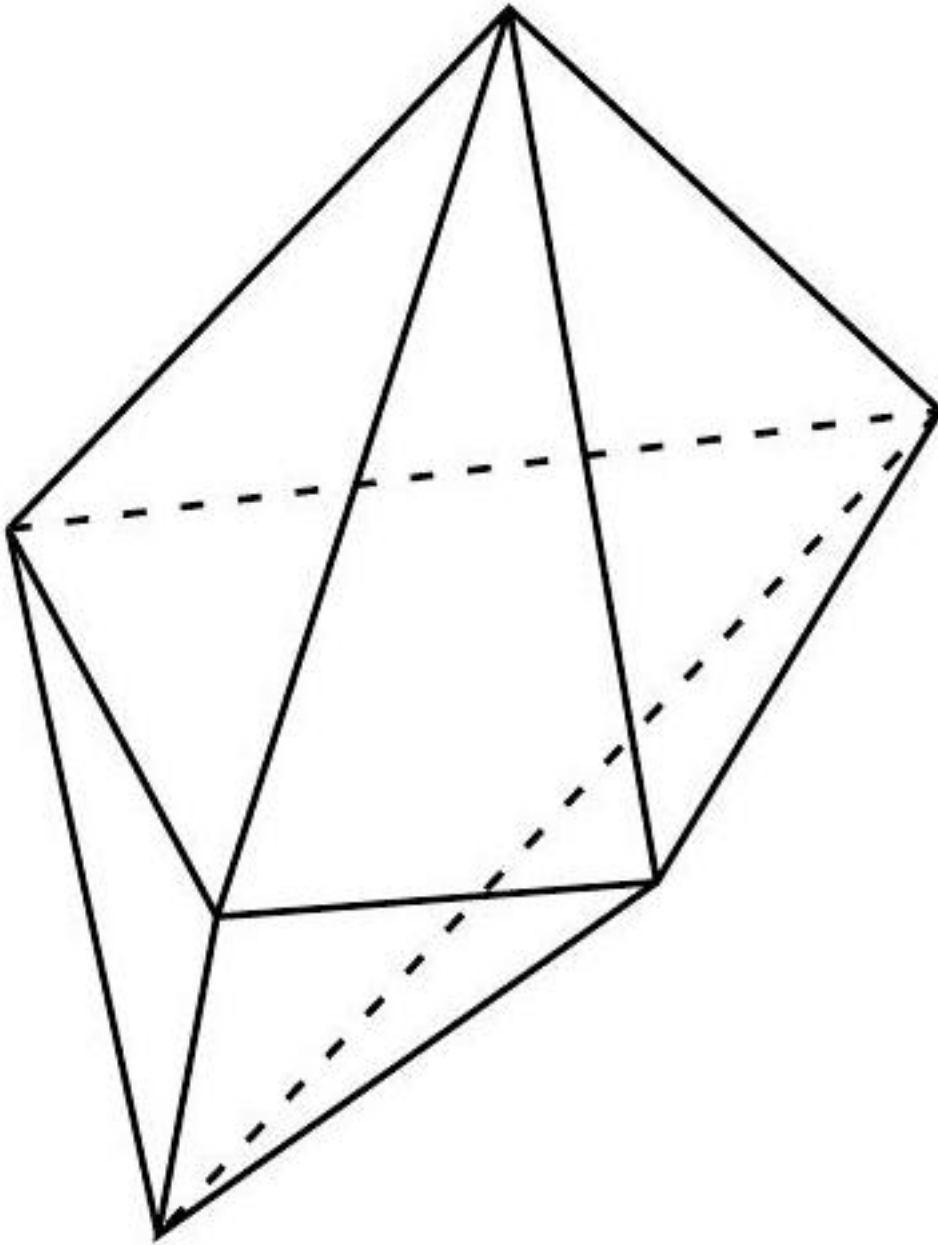
2)

3)

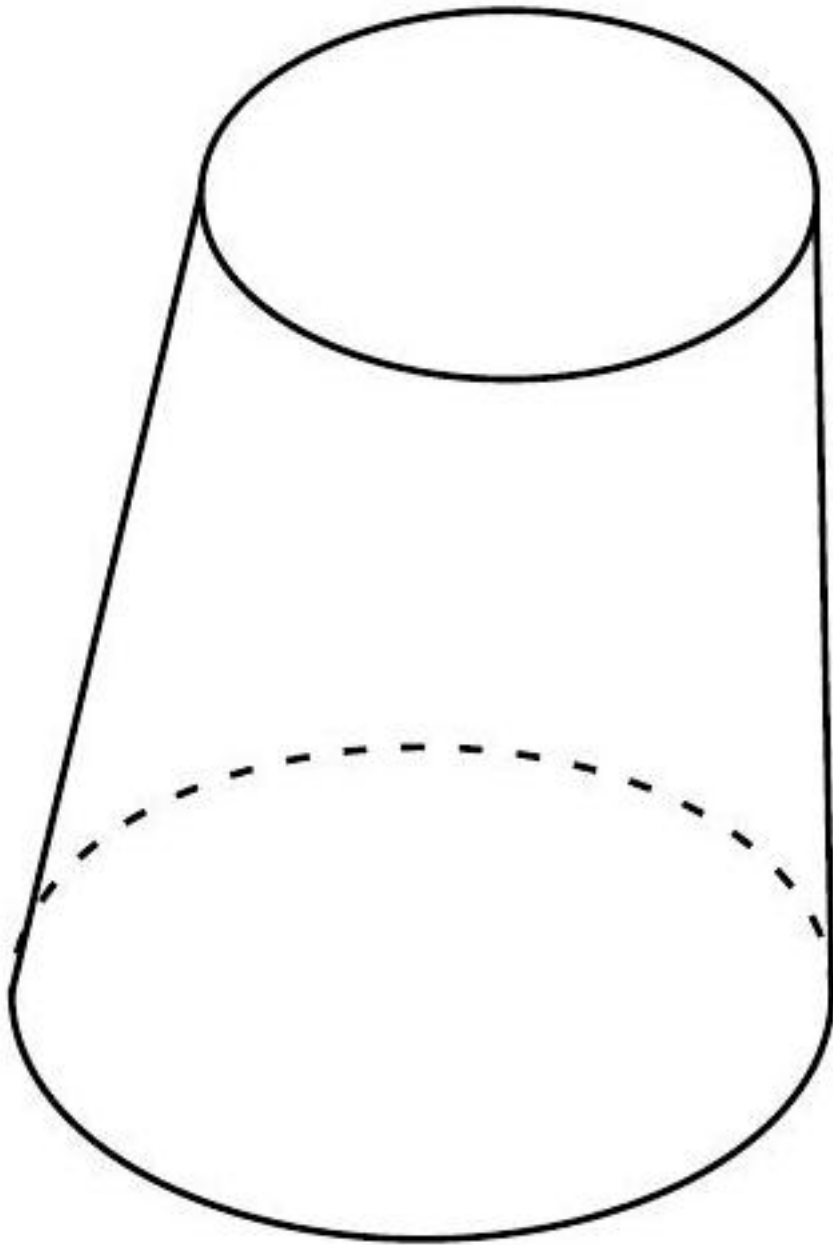




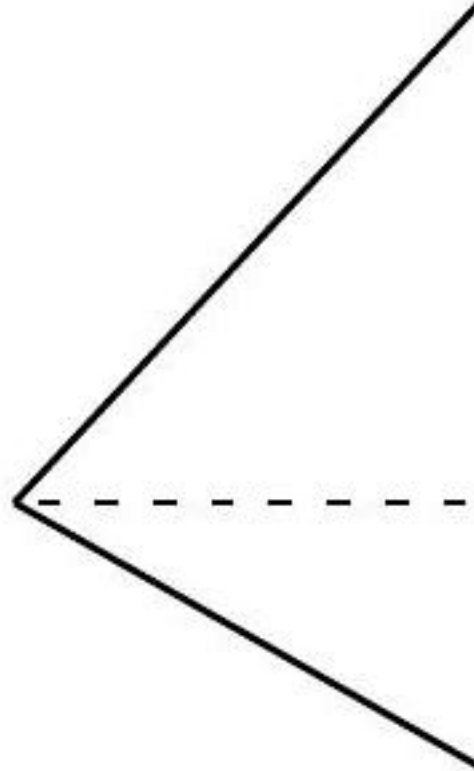
4)



5)

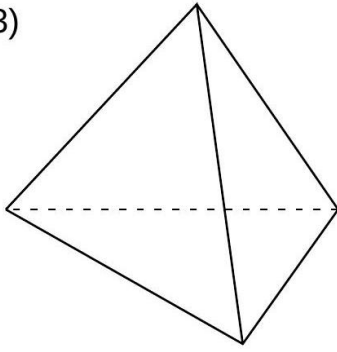


3)

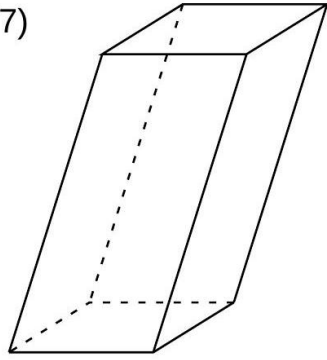


6)

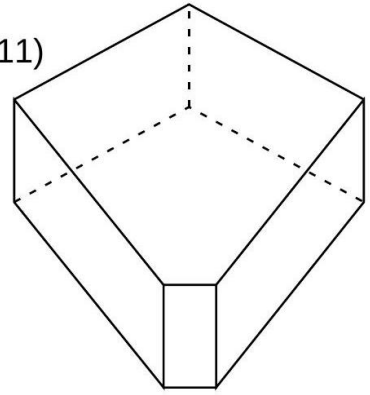
3)



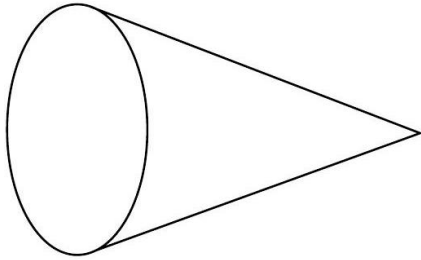
7)



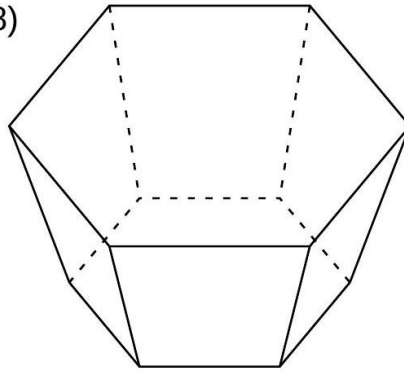
11)



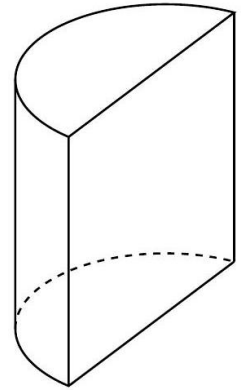
4)



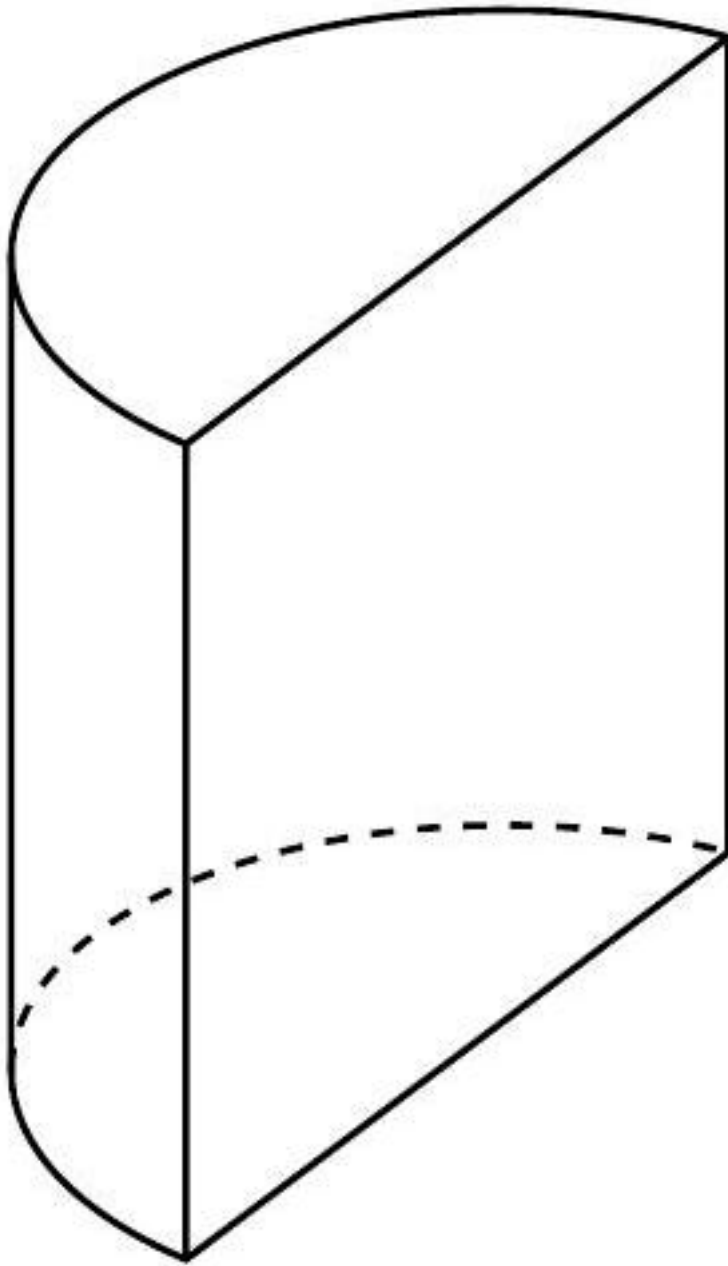
8)



12)



7)



8)

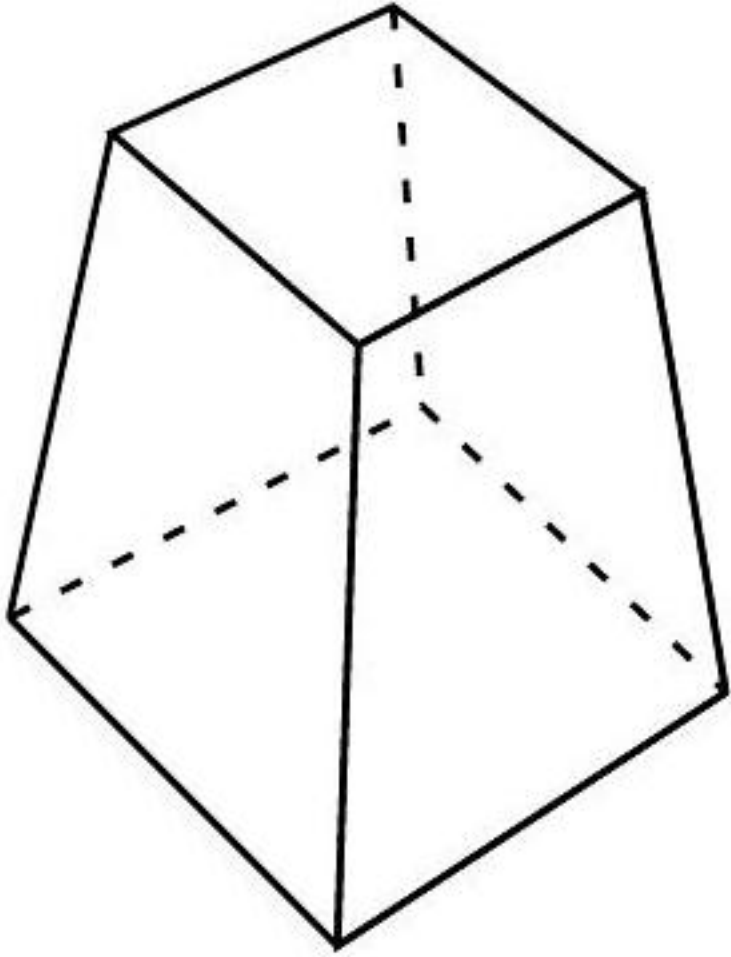
[Accéder au corrigé](#)

Exercice 2

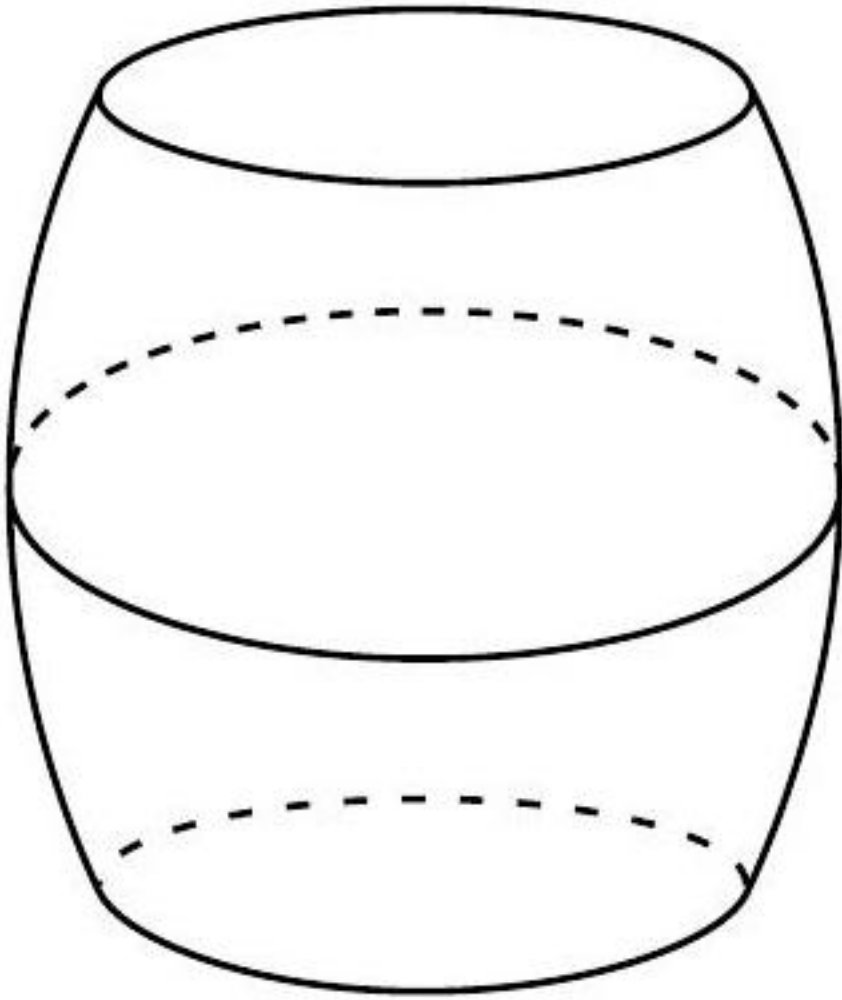
Parmi les solides suivants, déterminer lesquels sont :

- Des polyèdres ;
- Des prismes droits.

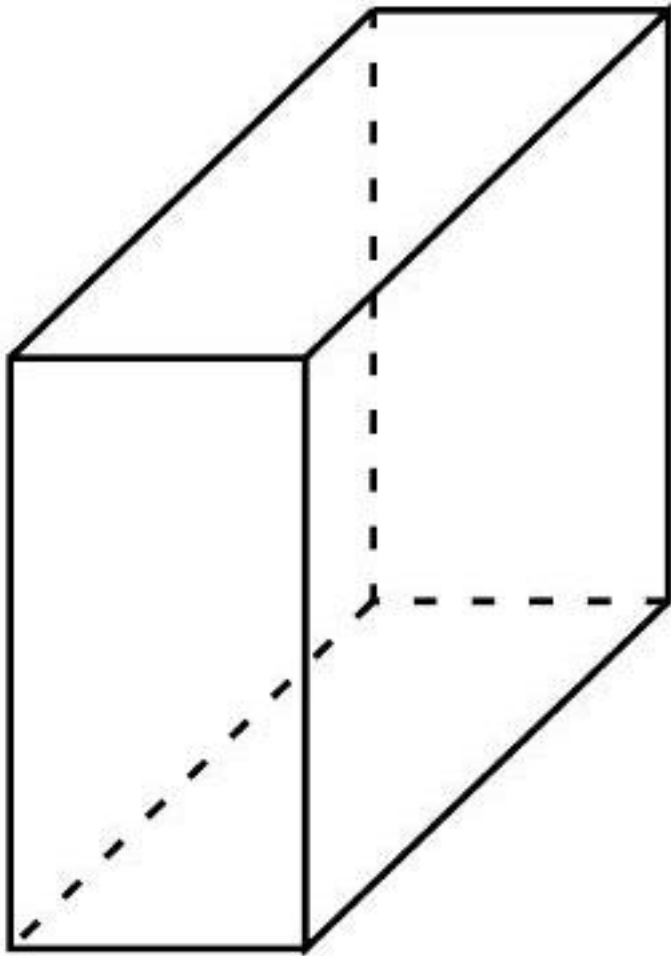
1)



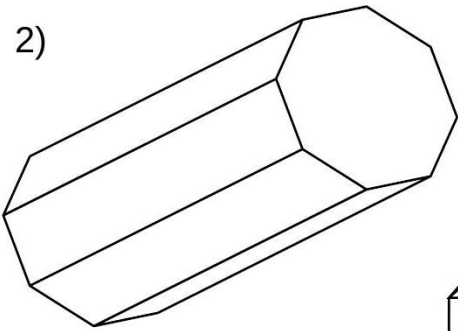
3)



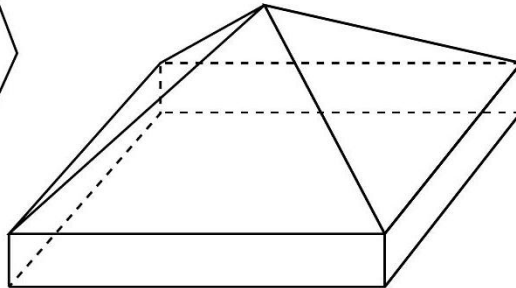
5)



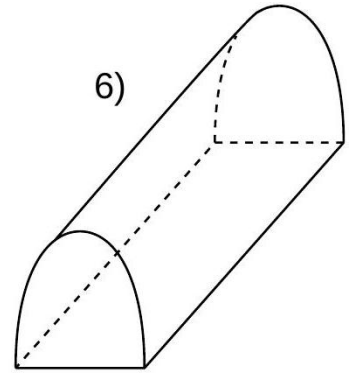
2)



4)



6)

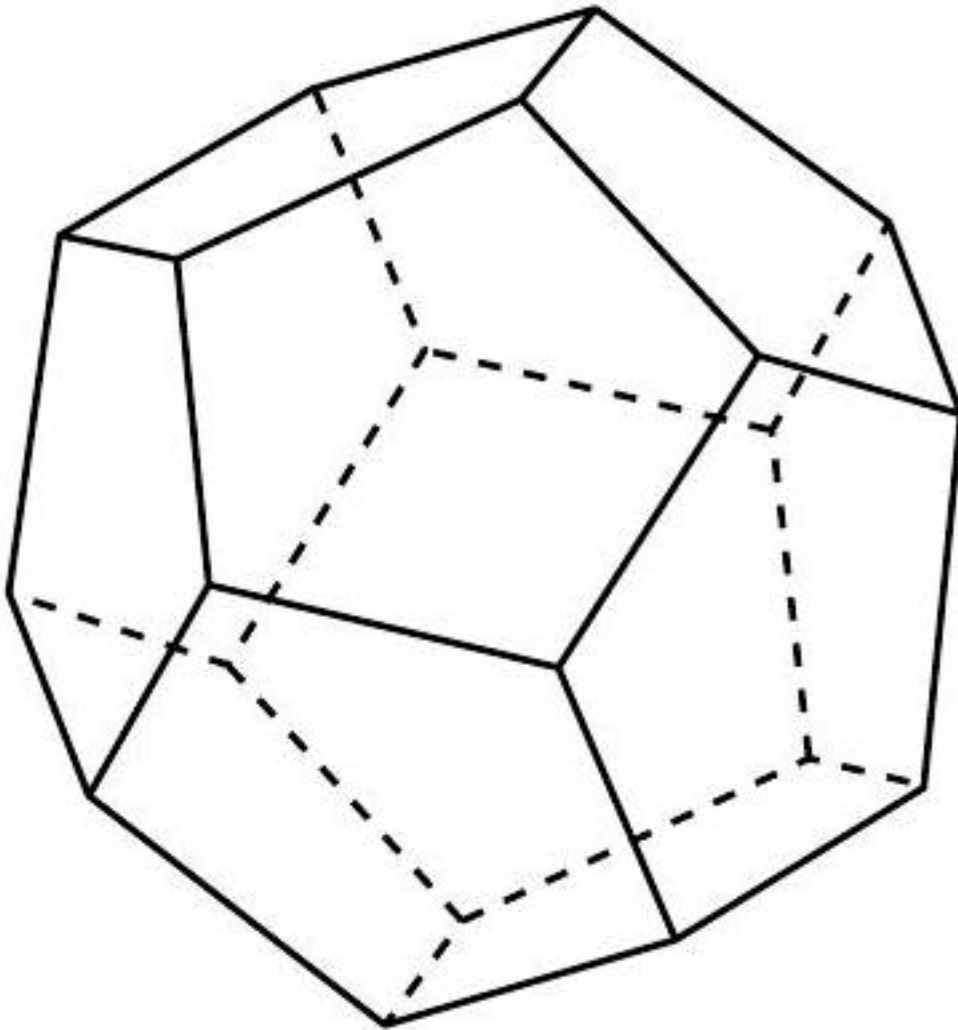


[Accéder au corrigé](#)

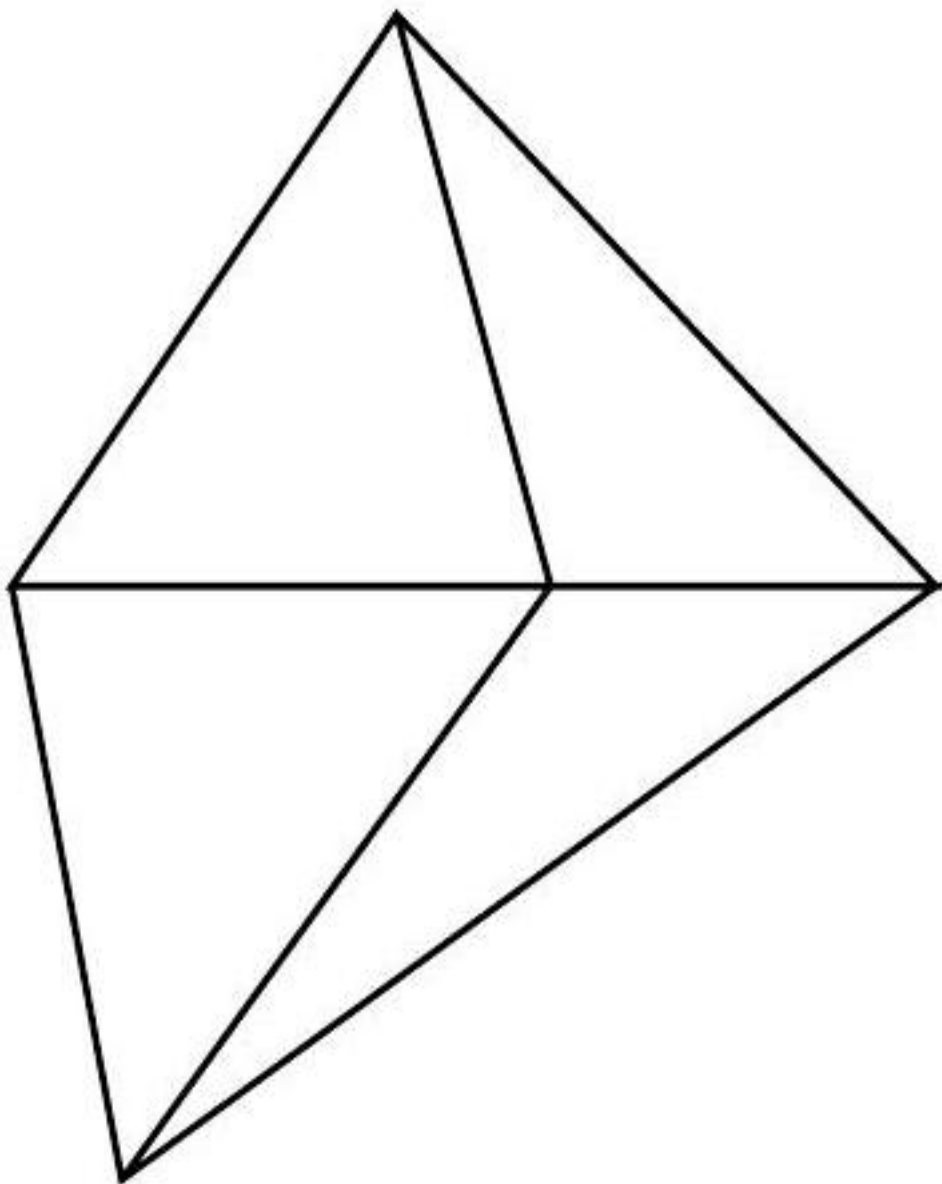
Exercice 3

Exercice

Parmi les corps ci-dessous, identifiez lesquels correspondent à des prismes droits.



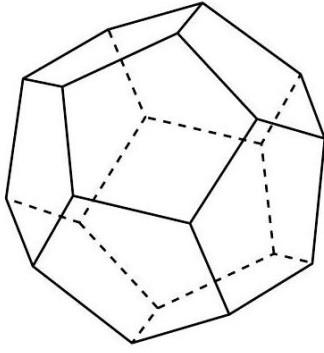
- 1)
- 2)



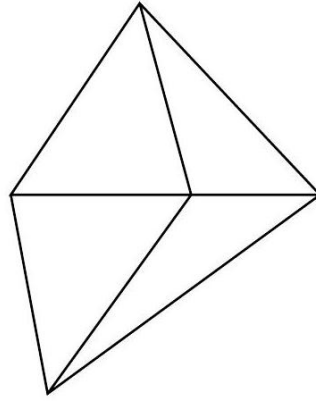
3)

4)

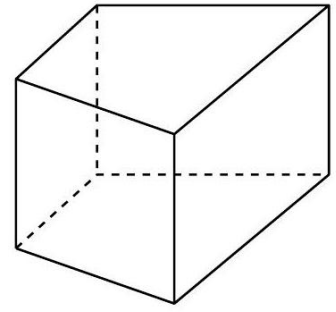
3)



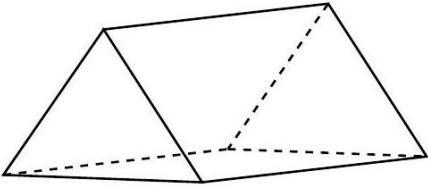
4)



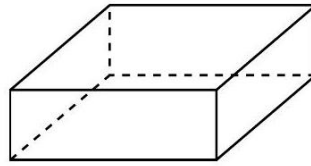
7)



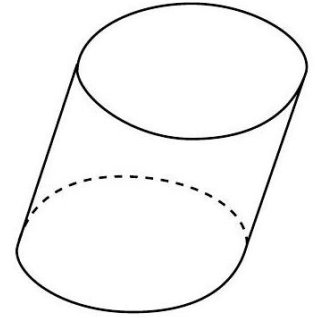
4)



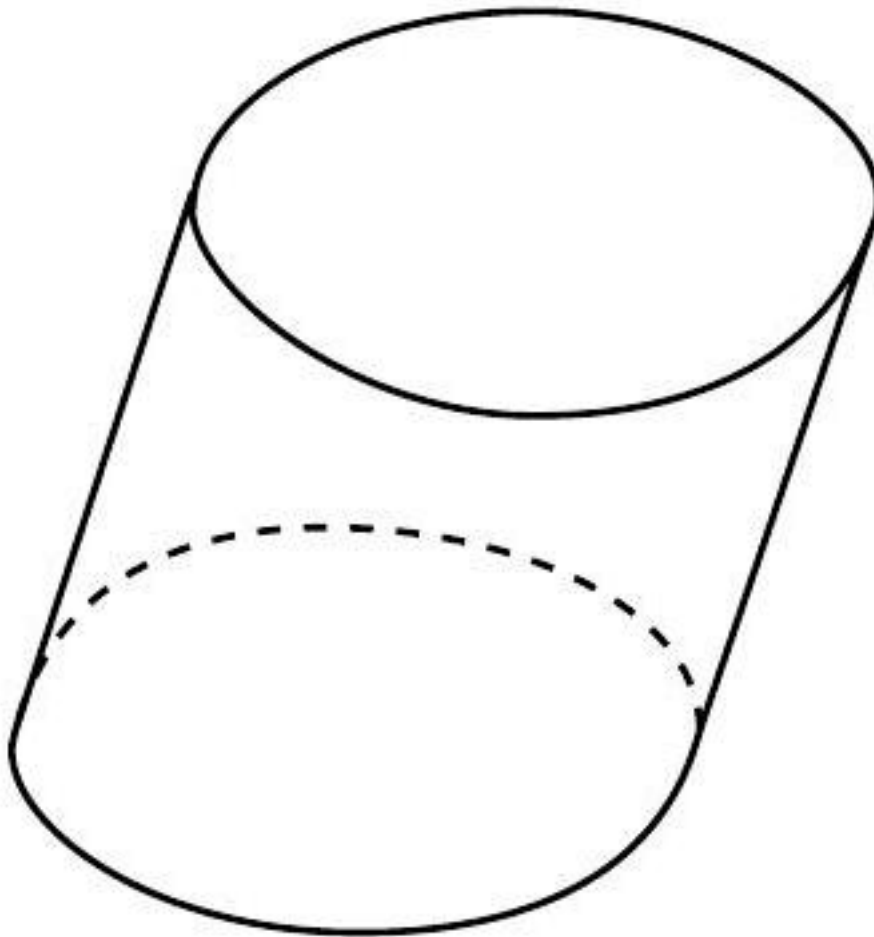
5)



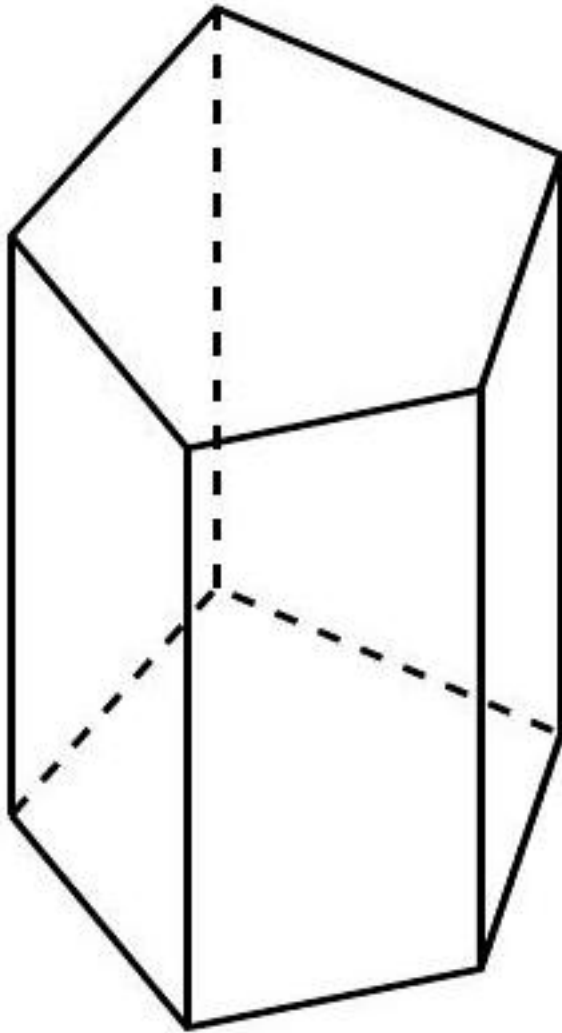
8)



5)

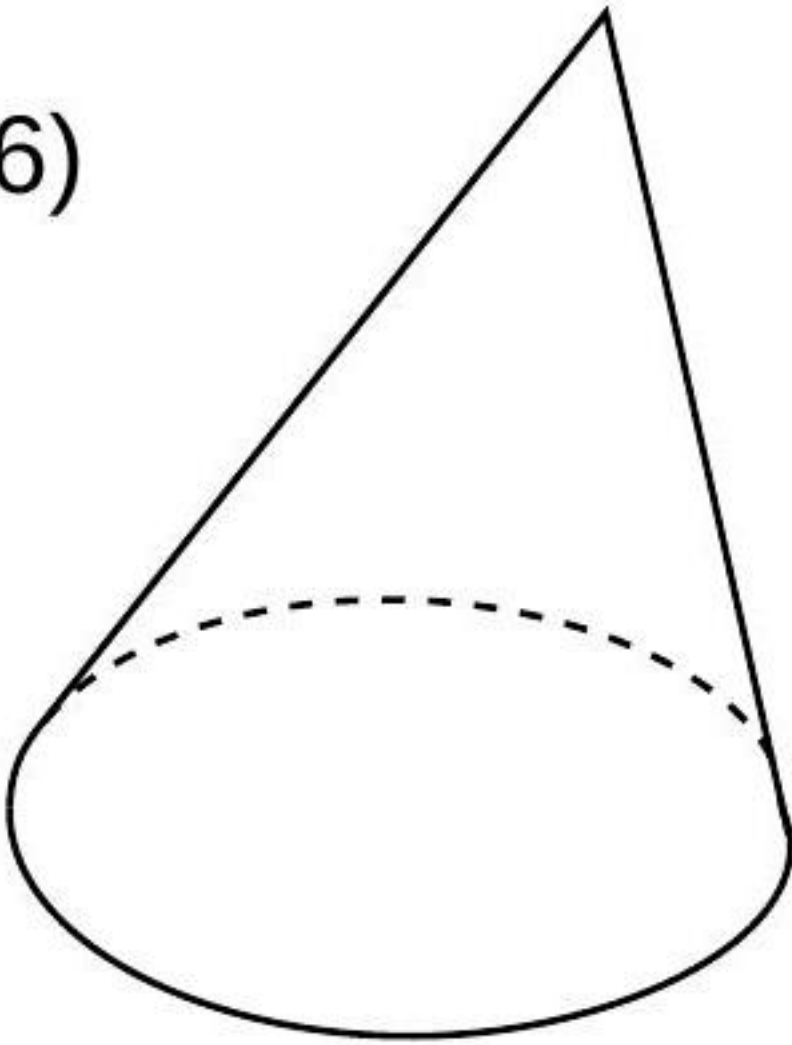


6)

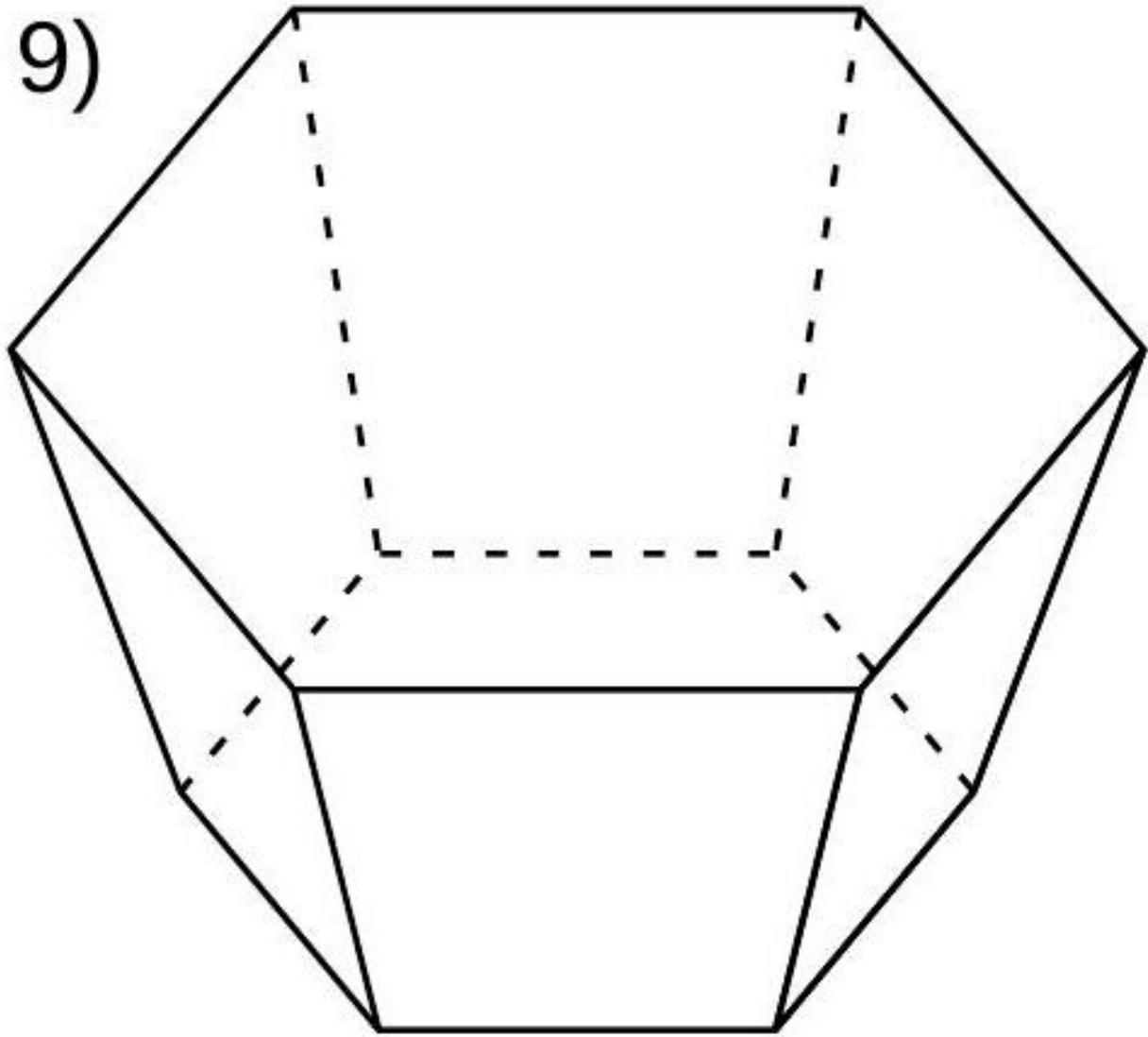


7)

6)



9)



[Accéder au corrigé](#)

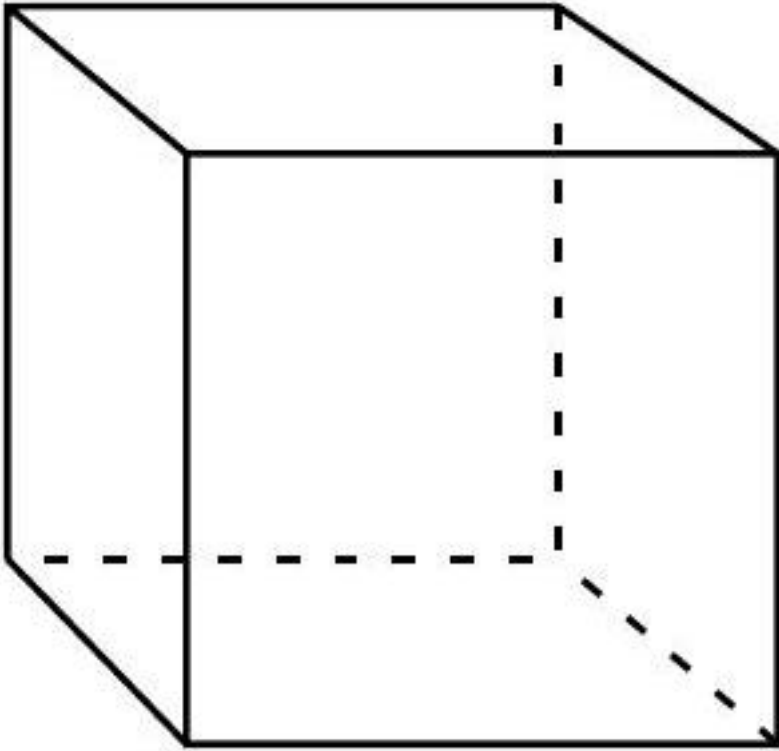
Exercice 4

Exercice

Parmi les solides suivants, identifiez lesquels sont des prismes droits. Pour chacun de ces corps, déterminez :

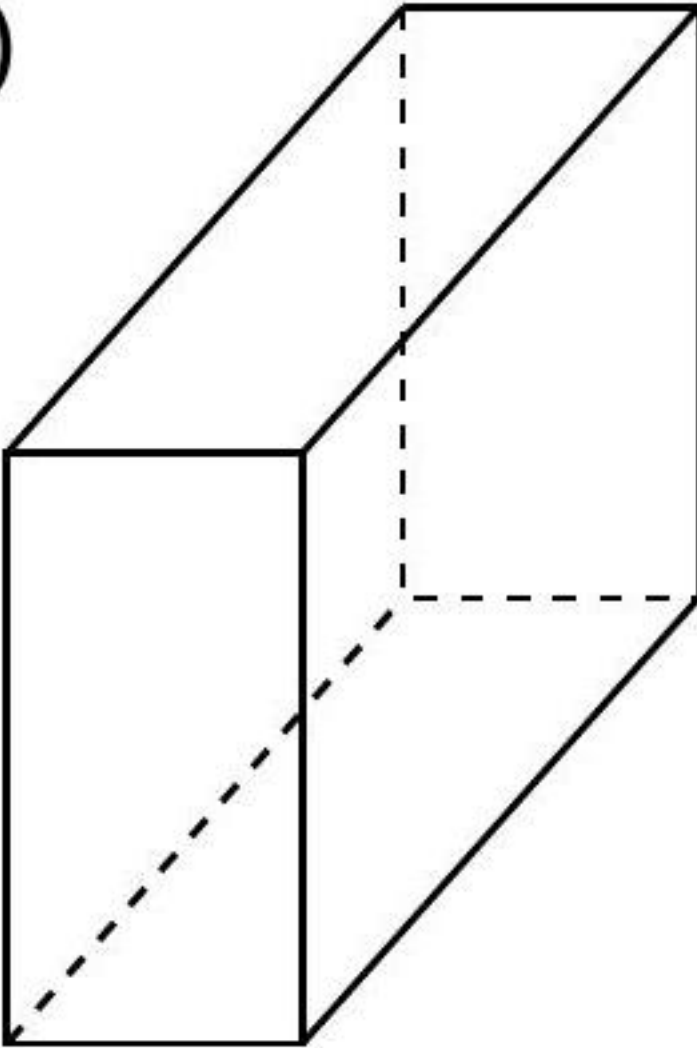
- Le nombre de faces,
- Le nombre de sommets,
- Le nombre d'arêtes.

Les images des solides sont présentées dans l'ordre suivant :

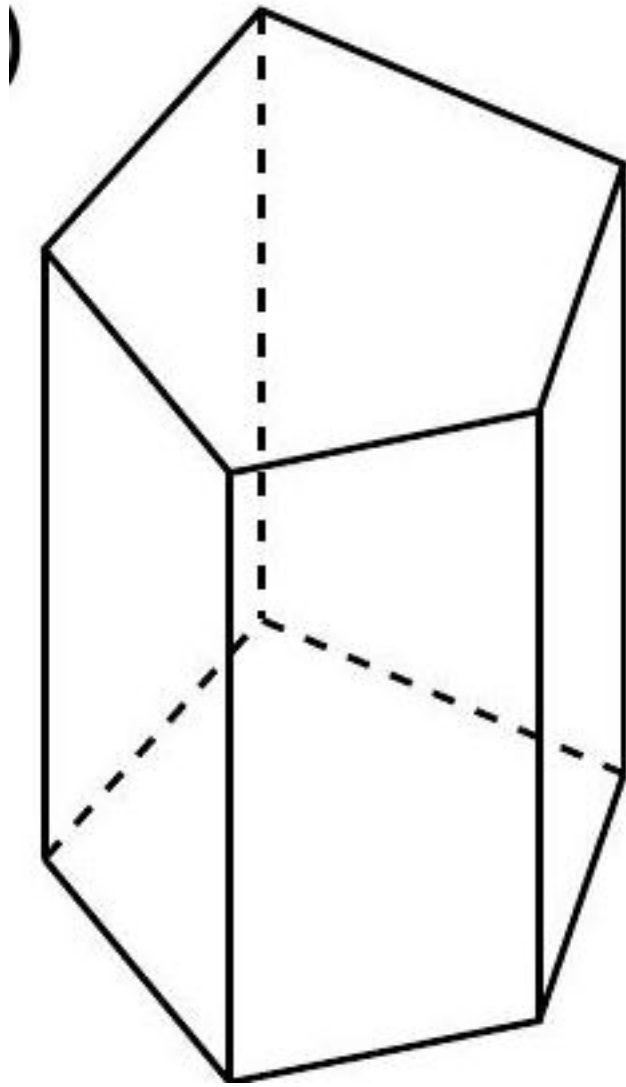


1)

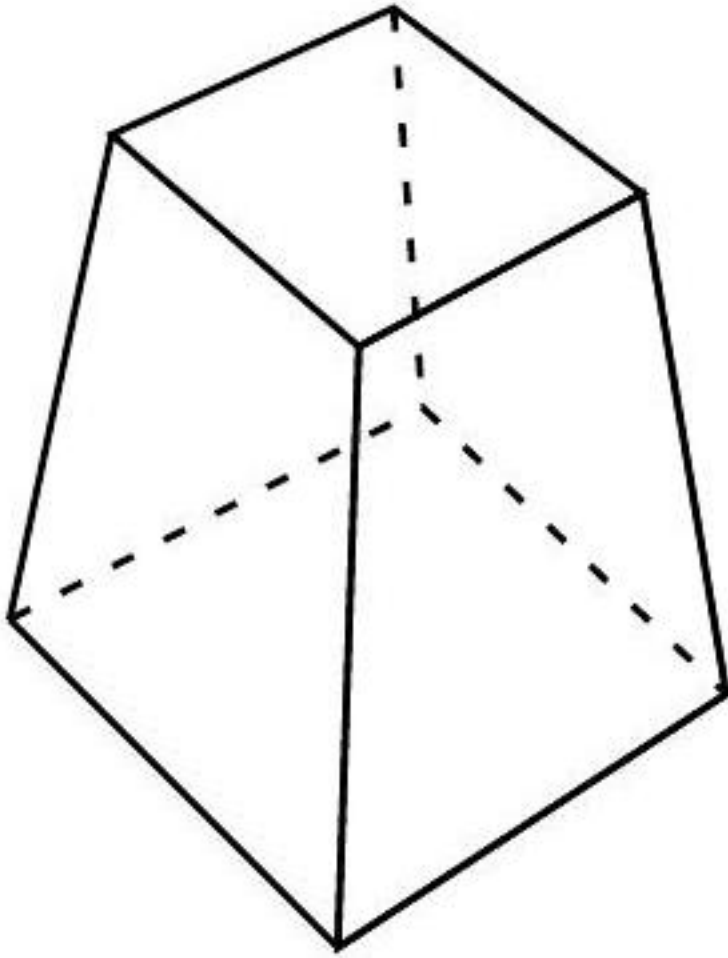
)



2)

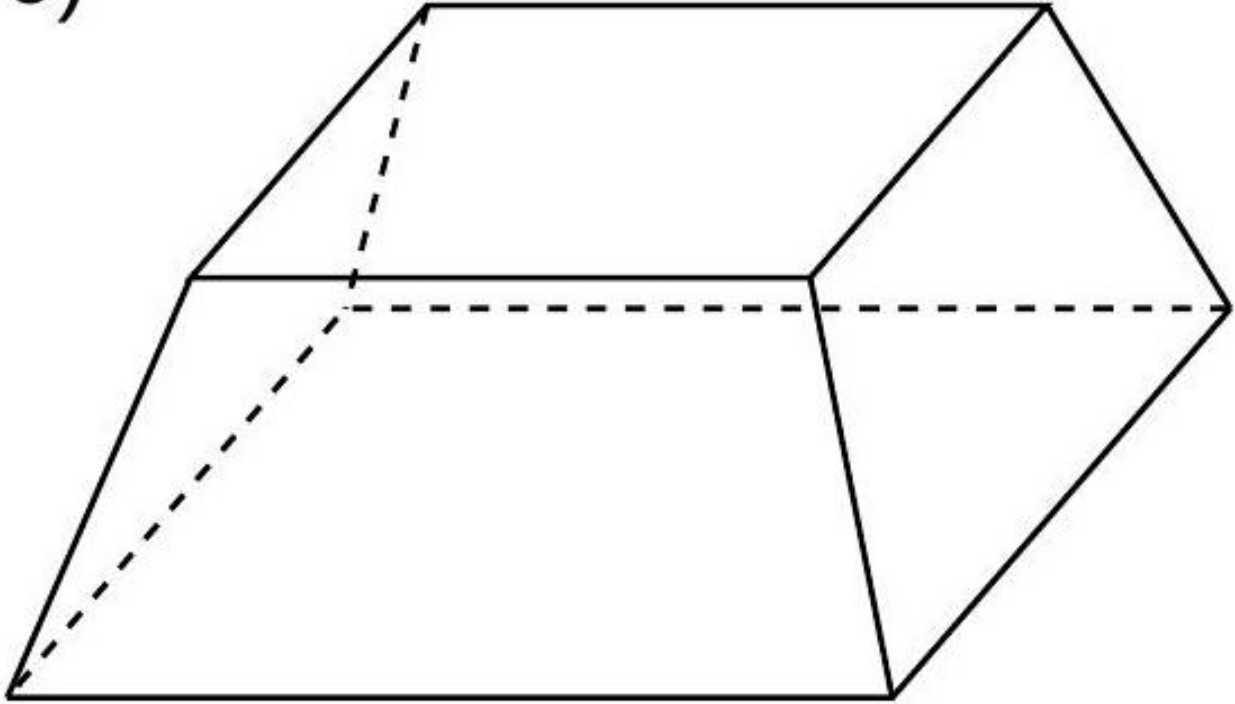


- 3)
- 4)



5)

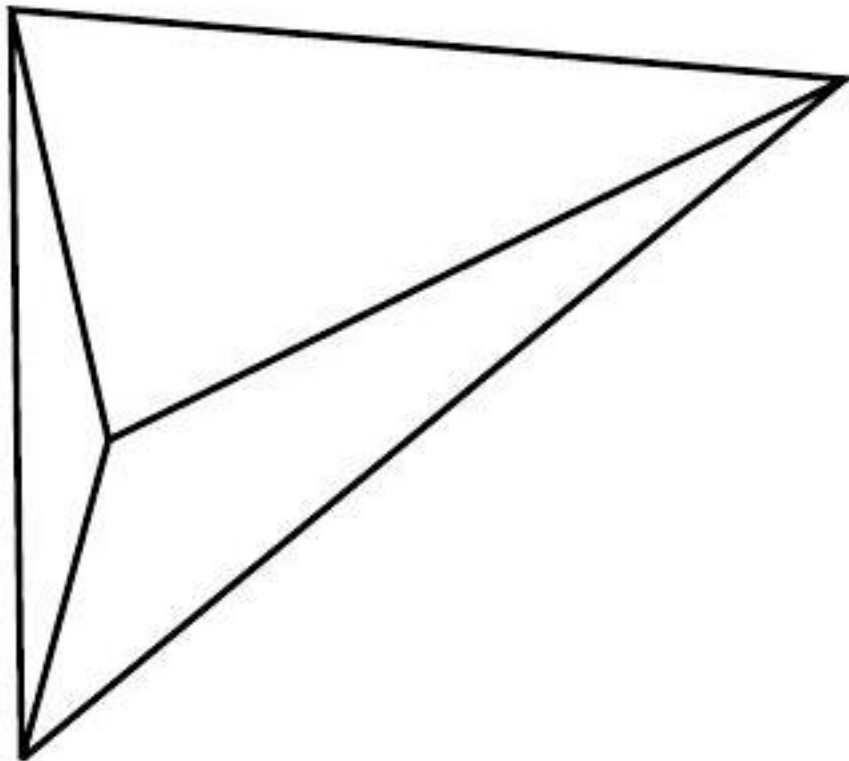
6)



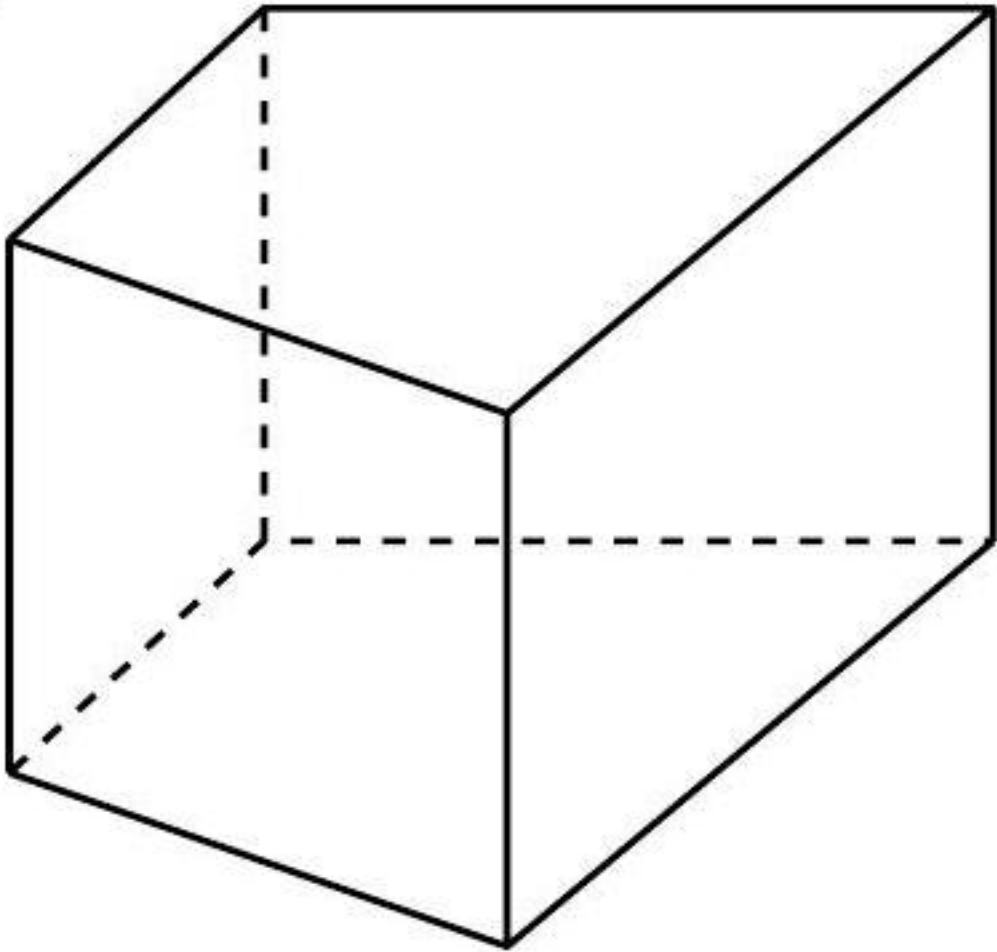
[Accéder au corrigé](#)

Exercice 5

Parmi les corps suivants, déterminez lesquels sont des prismes droits :



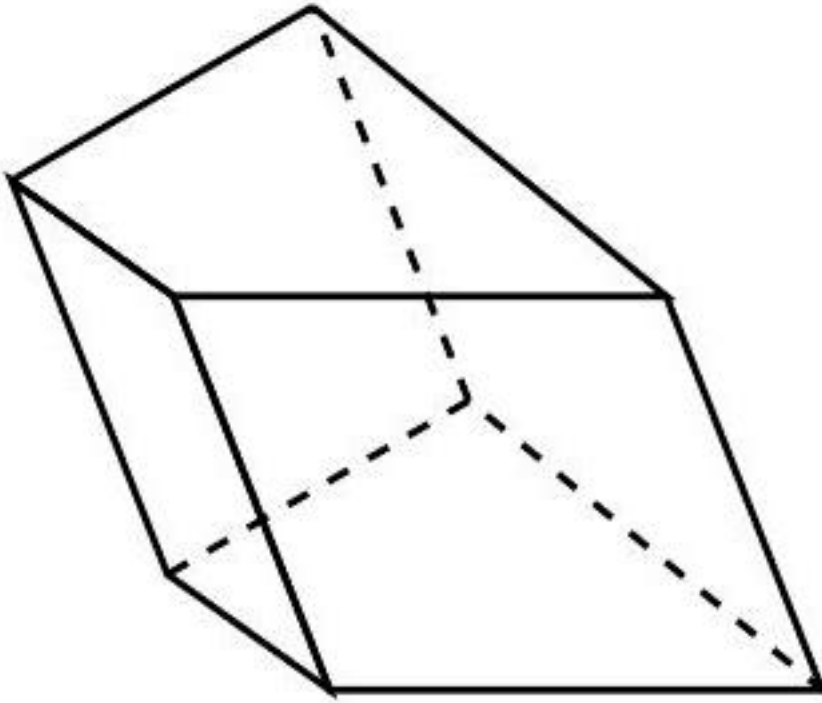
,



2)

5)





3)

Pour chacun de ces corps, déterminez : - Le nombre f de faces ; - Le nombre s de sommets ; - Le nombre a d'arêtes.

Vérifiez ensuite que :

$$f + s = a + 2.$$

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 6

Exercice

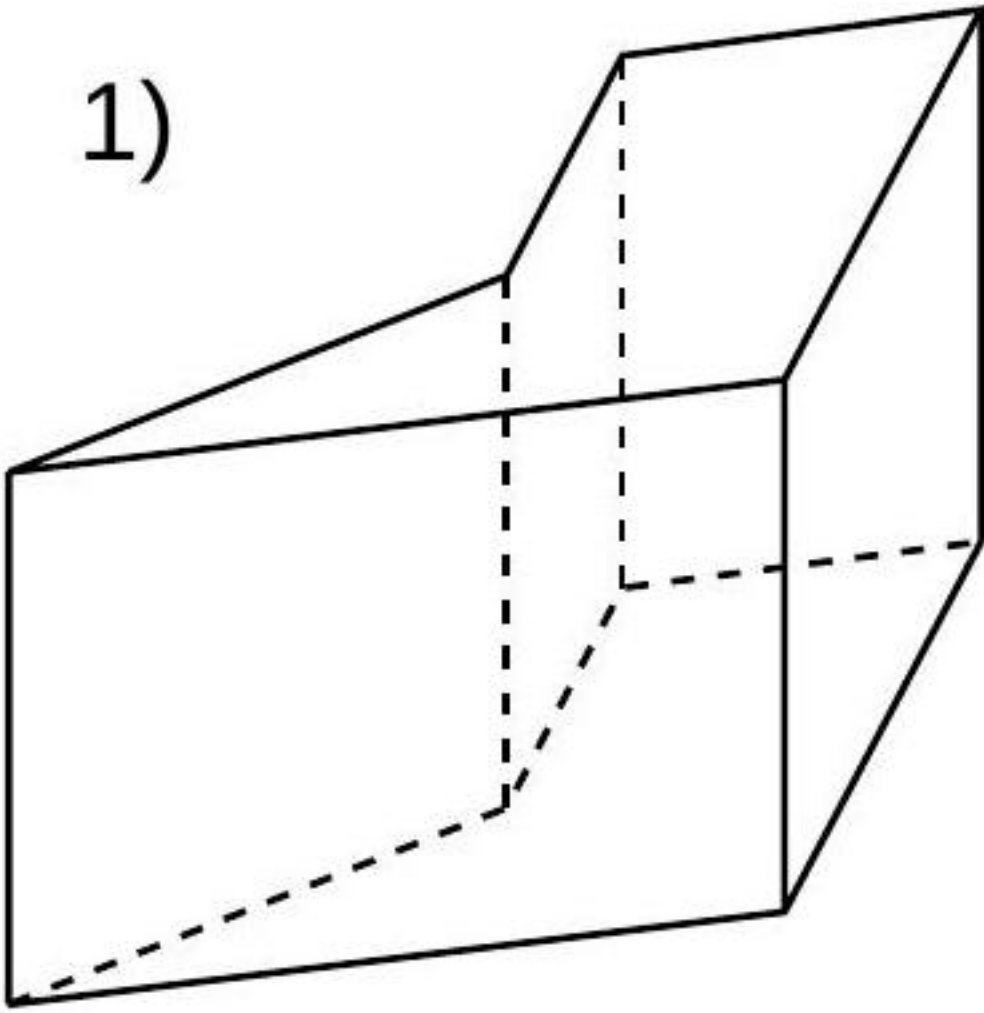
On considère les prismes droits représentés ci-dessous. Pour chacun d'eux :

- Indiquez deux faces qui peuvent être choisies comme bases.
- Déterminez quels prismes sont des parallélépipèdes rectangles.

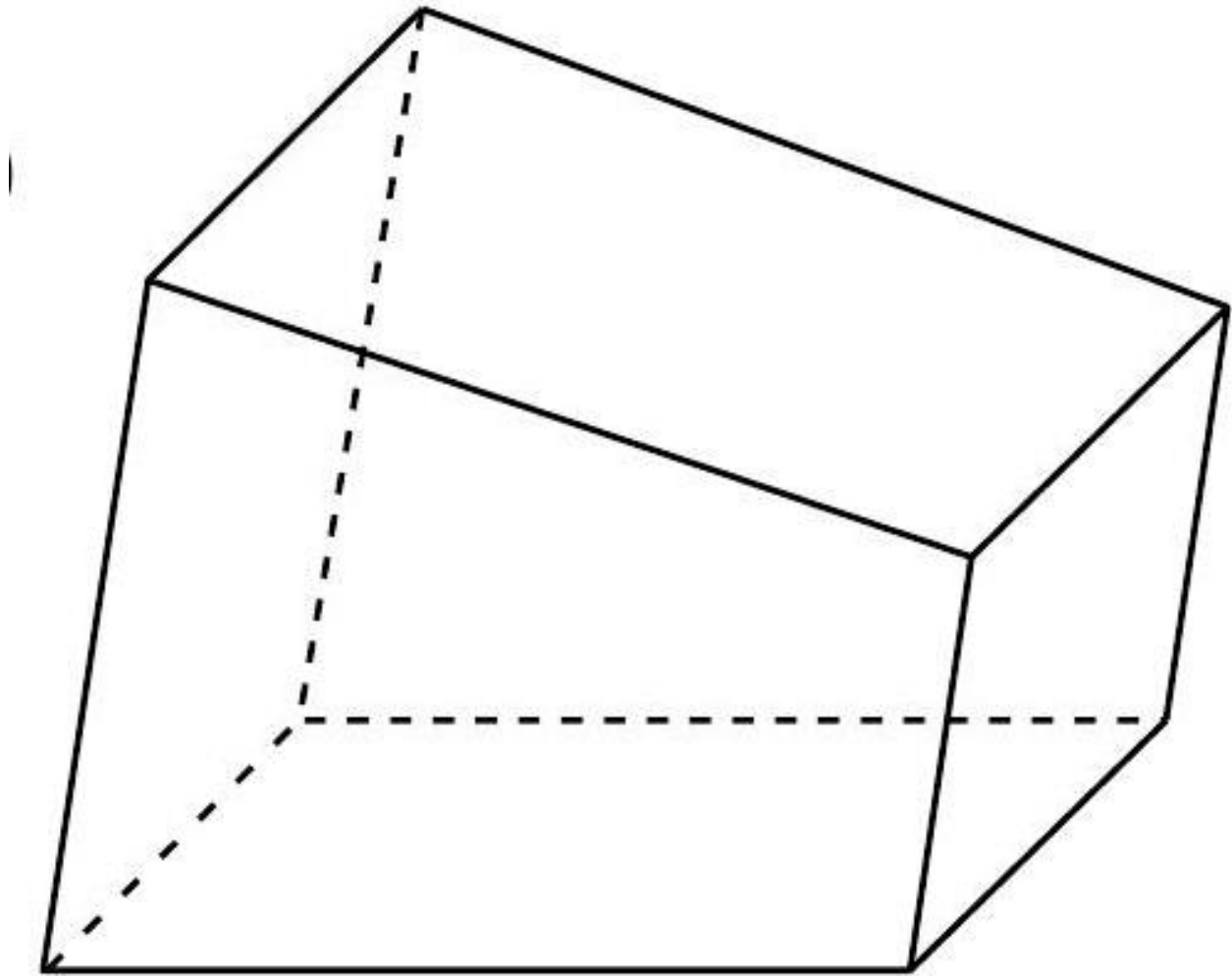
Les figures sont données dans l'ordre suivant :

- Prisme 3)

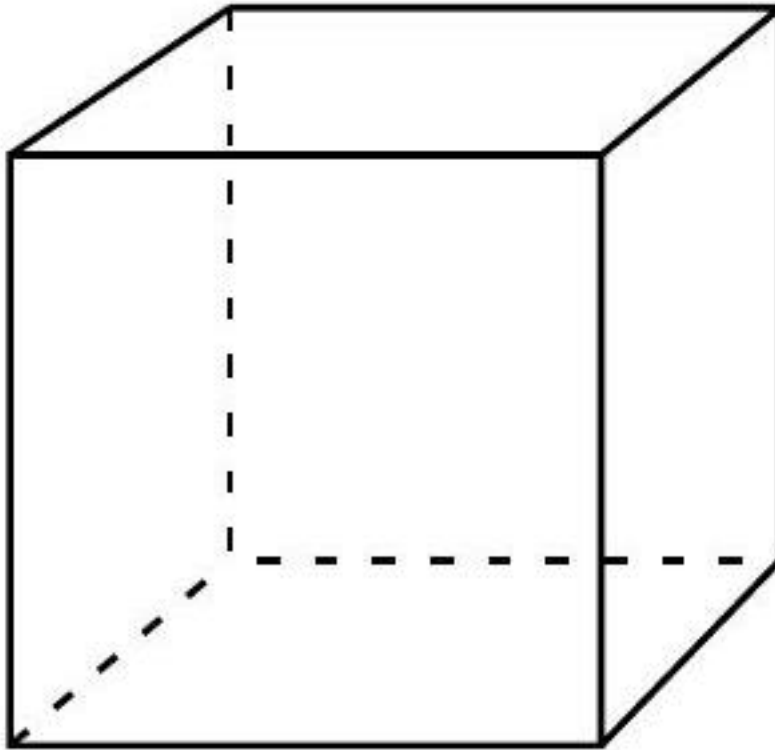
1)



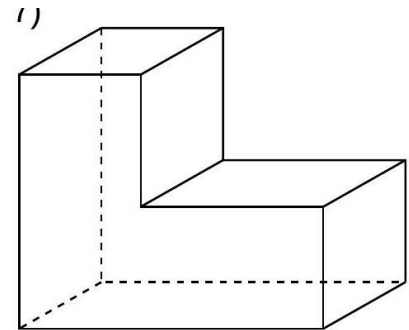
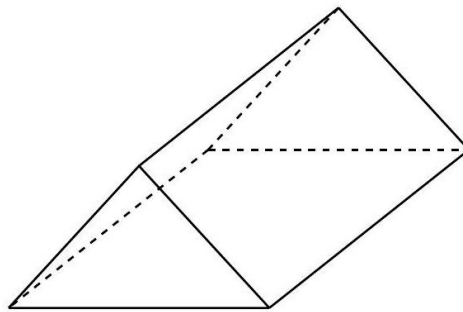
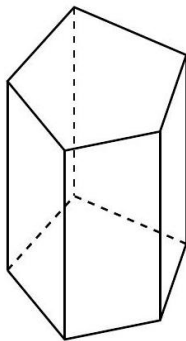
- Prisme 5)



- Prisme 6)



- Prisme 2)
- Prisme 4)
- Prisme 7)



[Accéder au corrigé](#)

Exercice 7

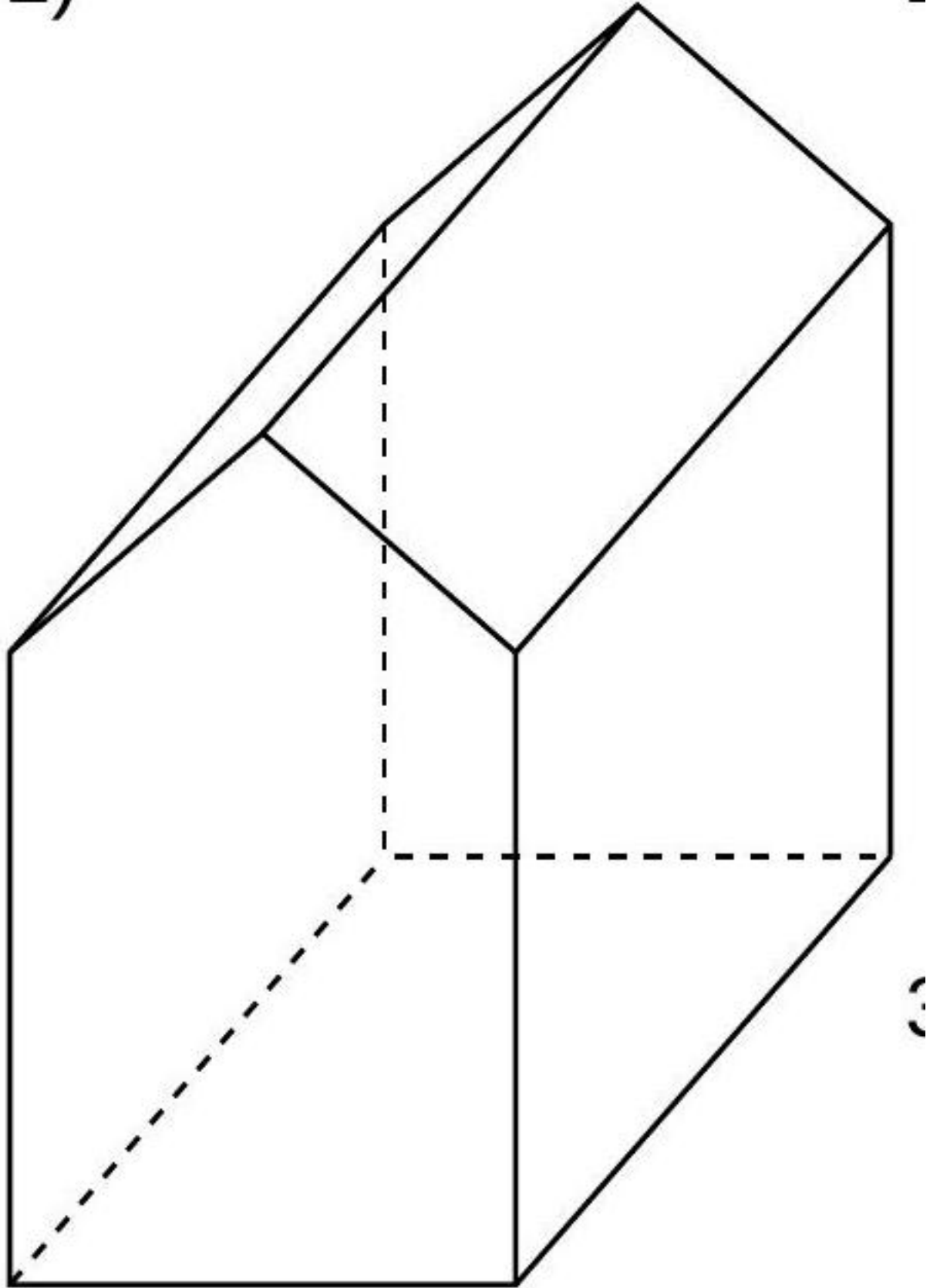
On vous présente plusieurs prismes droits. Pour chacun d'eux, déterminez :

- Le nombre de faces latérales ;
- Une des bases.

Les prismes sont représentés de la manière suivante :

Première image :

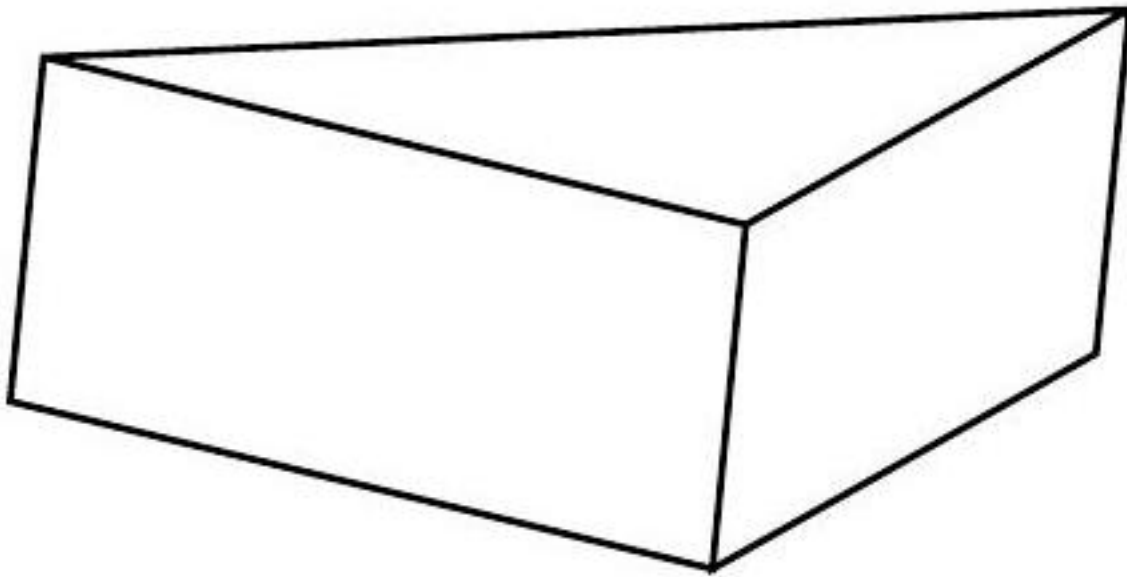
1)



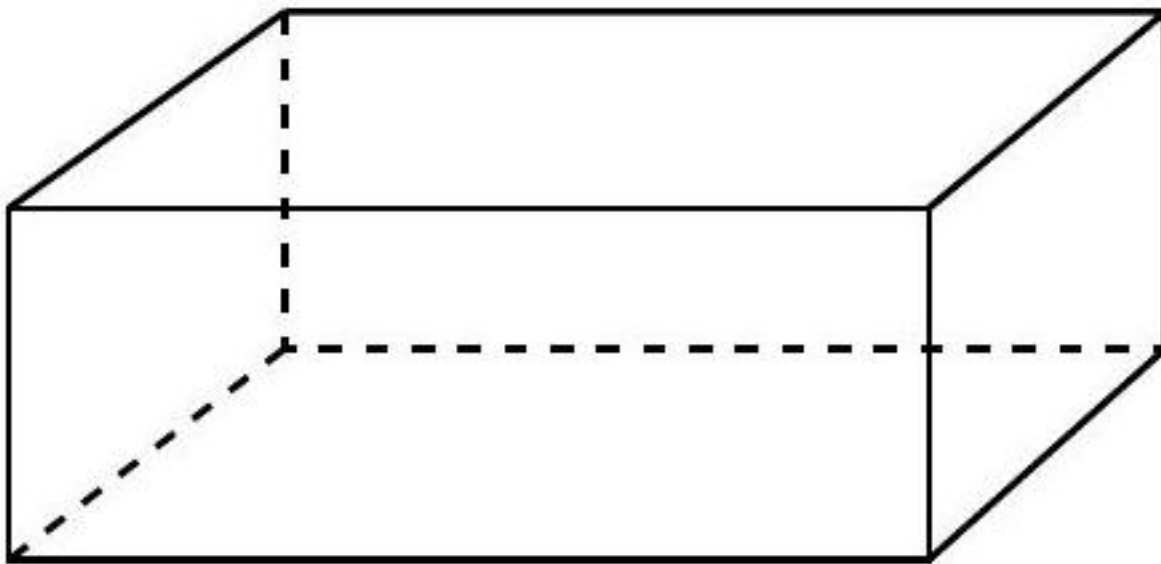
2)

3)

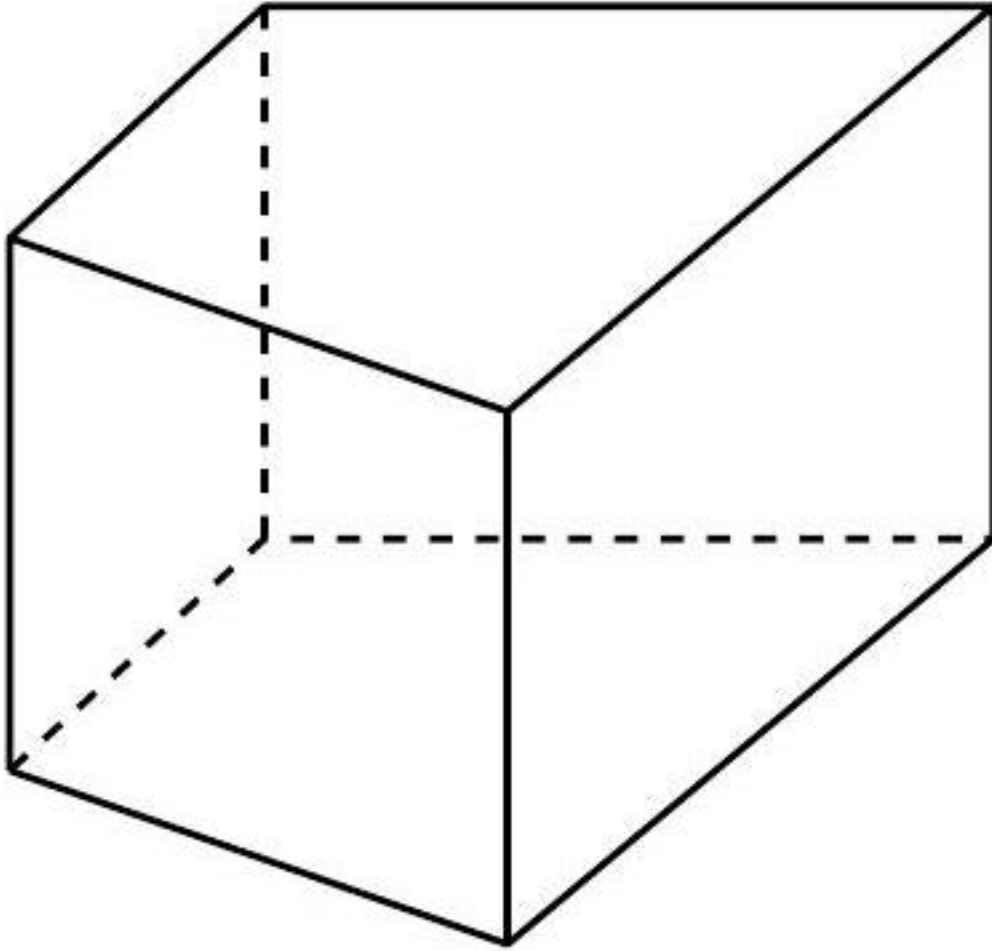
Prisme « 2) » :



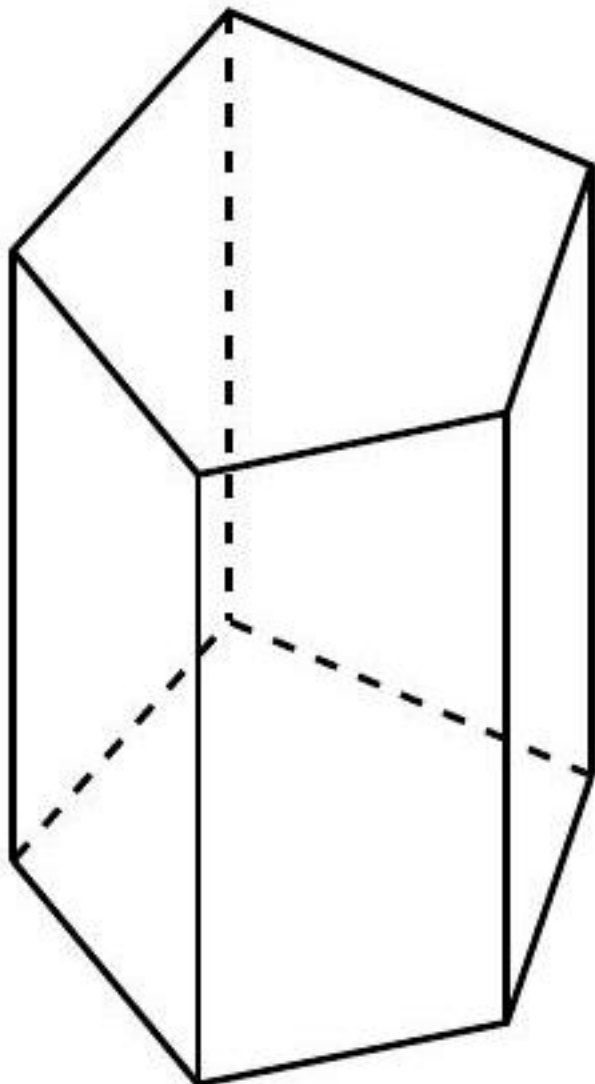
Prisme « 4) » :



Prisme « 3) » :



Prisme « 5) » :

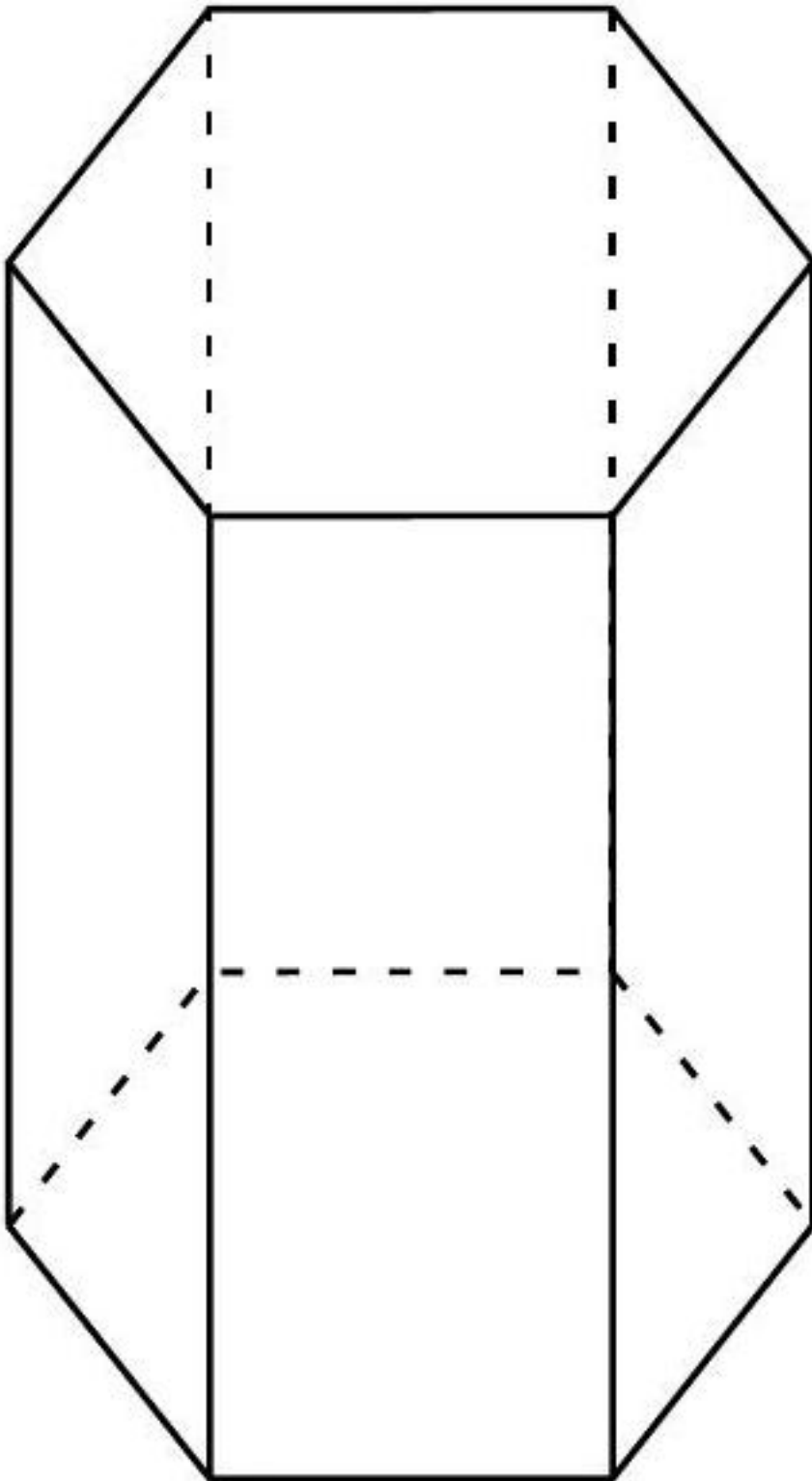


[Accéder au corrigé](#)

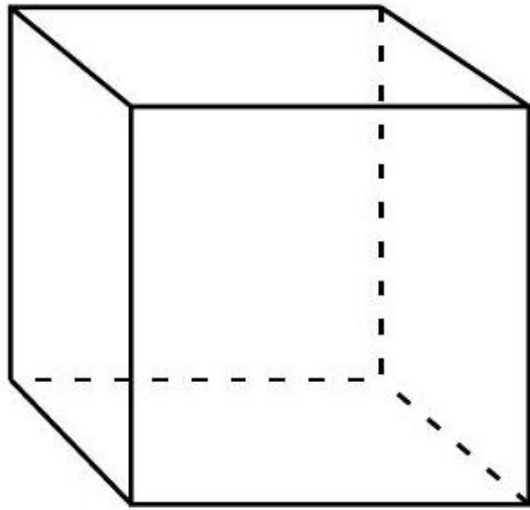
Exercice 8

Exercice

On considère les prismes droits suivants. Pour chaque prisme, indiquez l'une des bases ainsi que la hauteur correspondante.

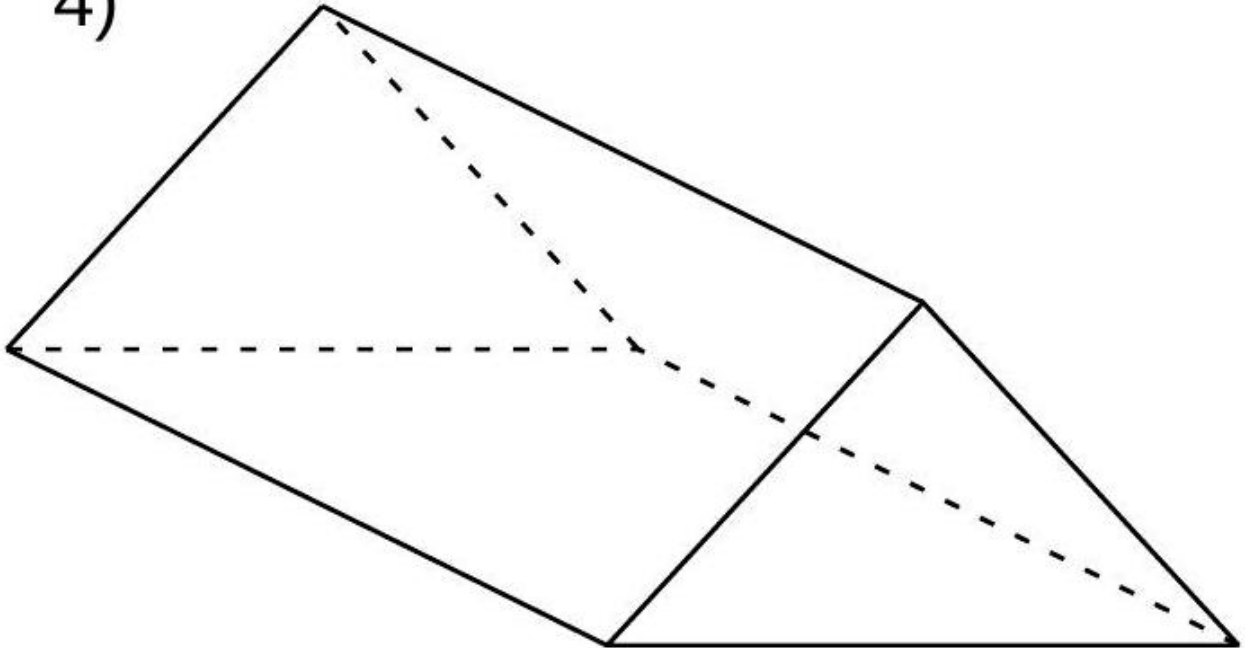


2)

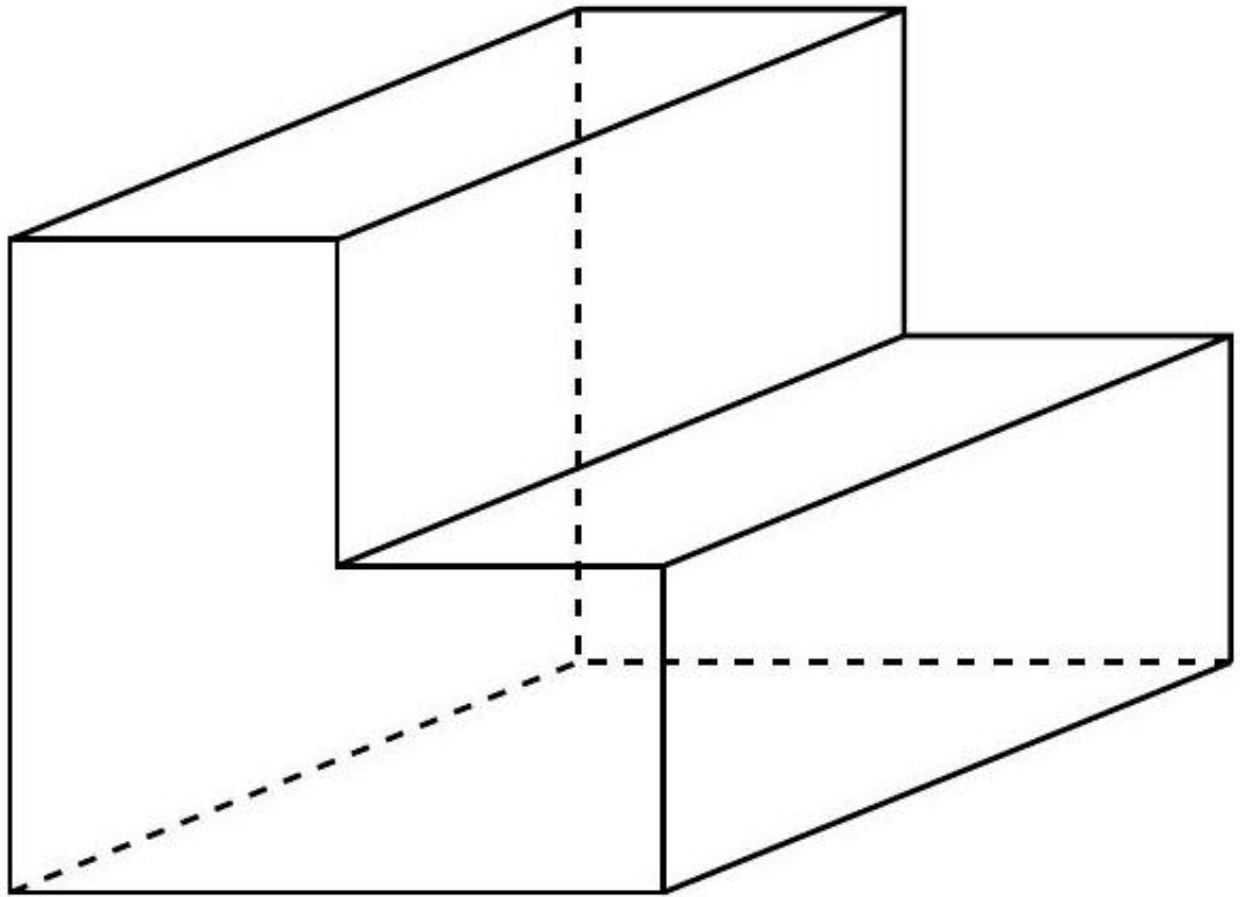


A.

4)

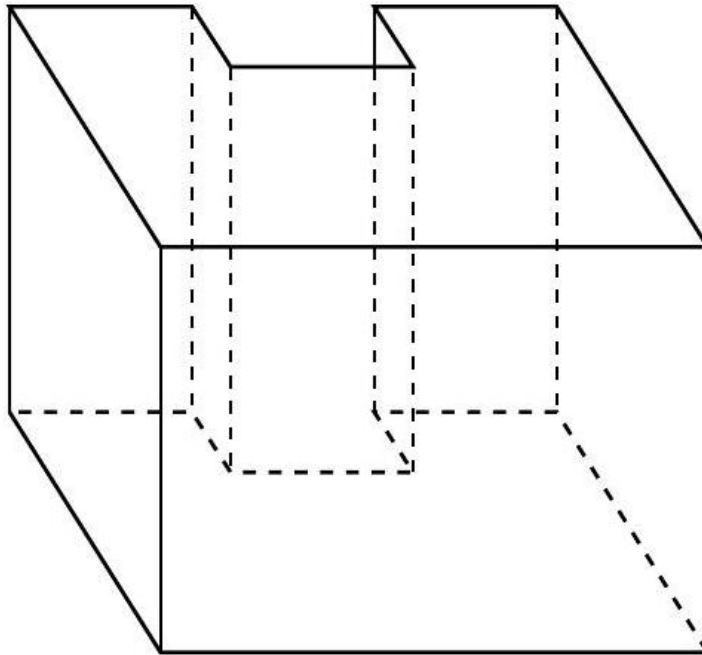


3)

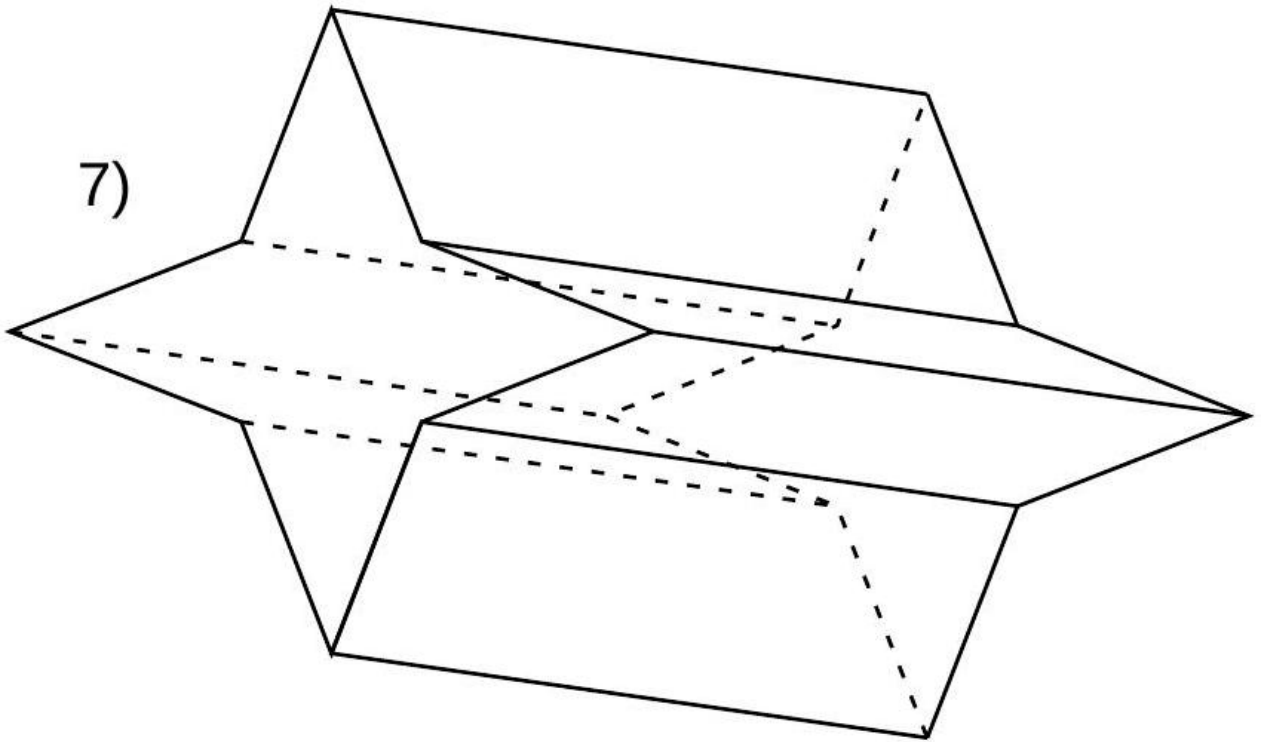


4)

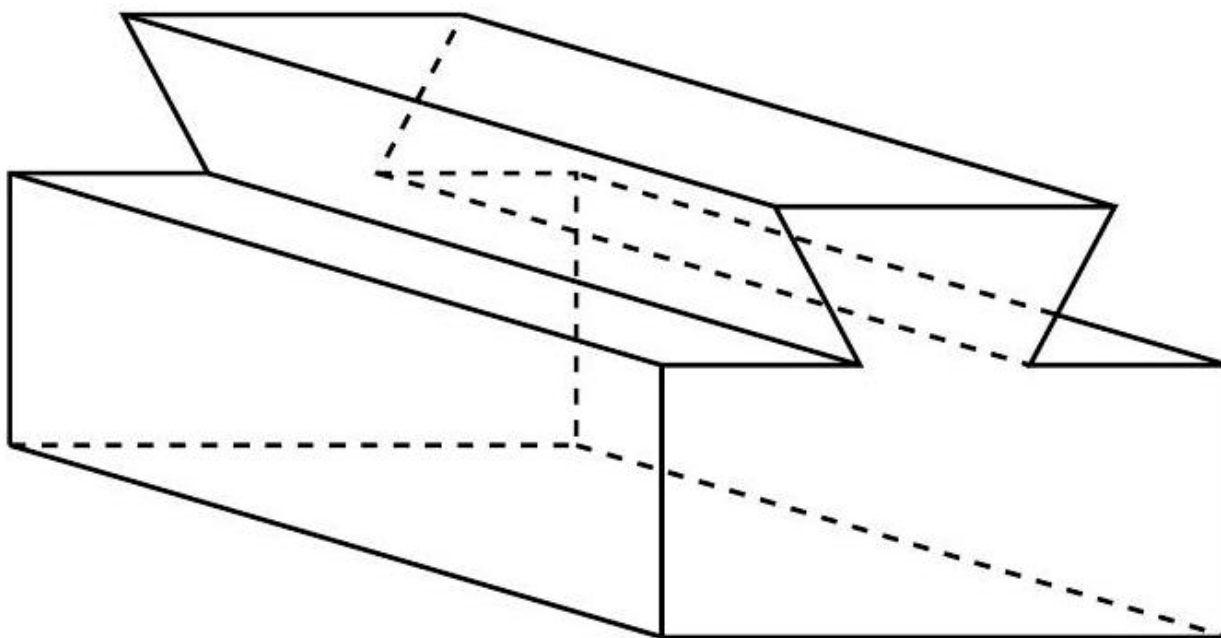
6)



7)



5)

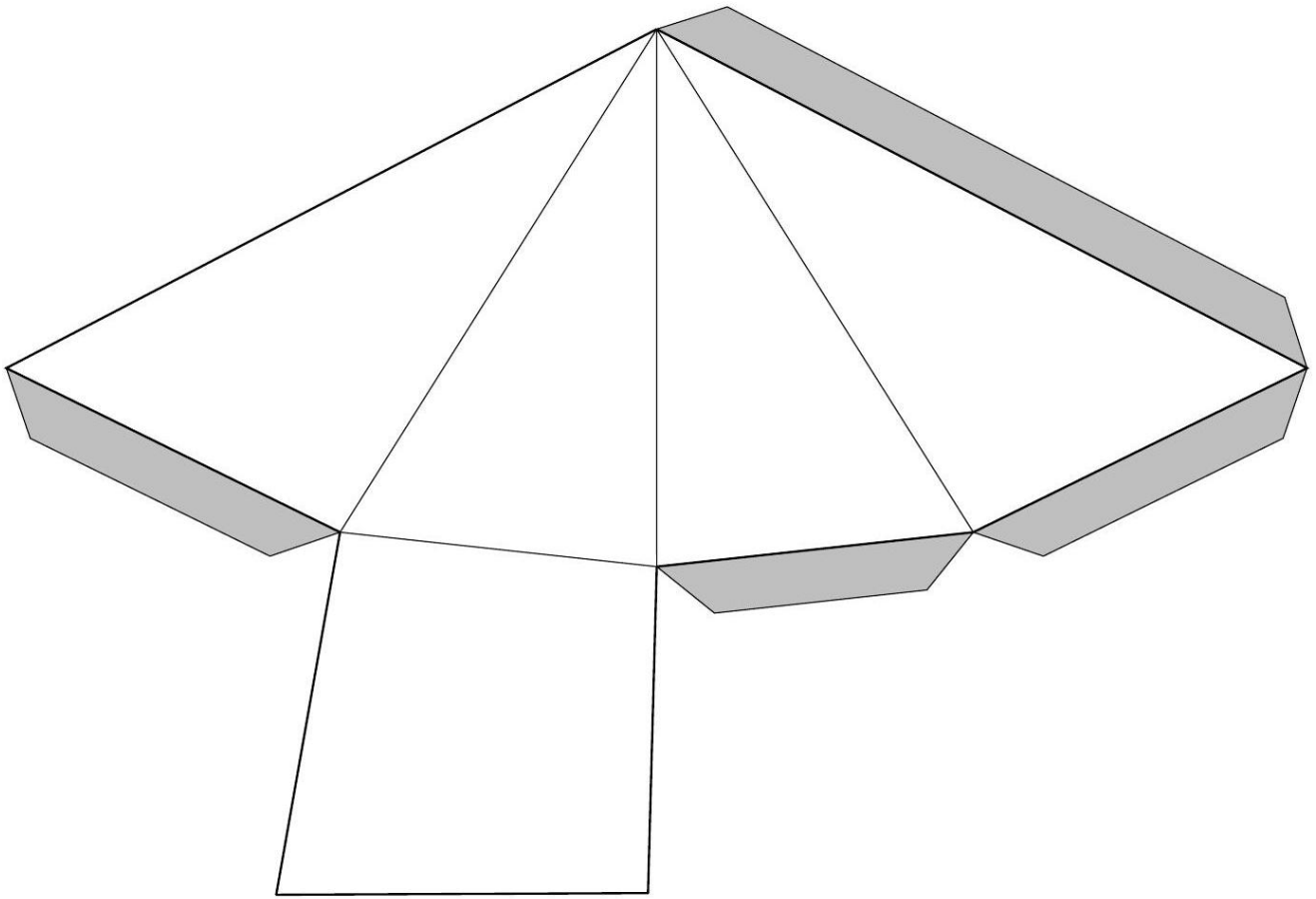


6)

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 9

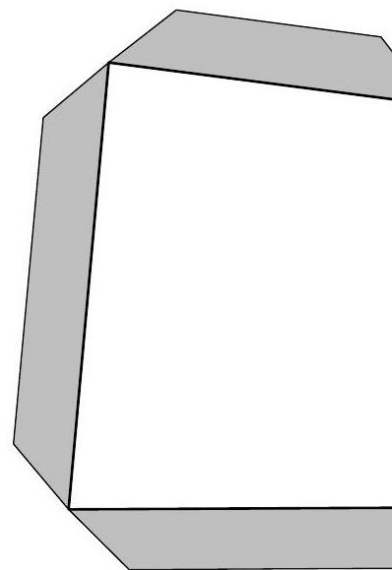
Reproduisez le développement présenté ci-dessous sur une feuille de carton, puis construisez le polyèdre correspondant.



Déterminez le nombre de faces, d'arêtes et de sommets.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 10



Reproduisez le développement ci-dessous sur une feuille cartonnée, puis construisez le polyèdre.

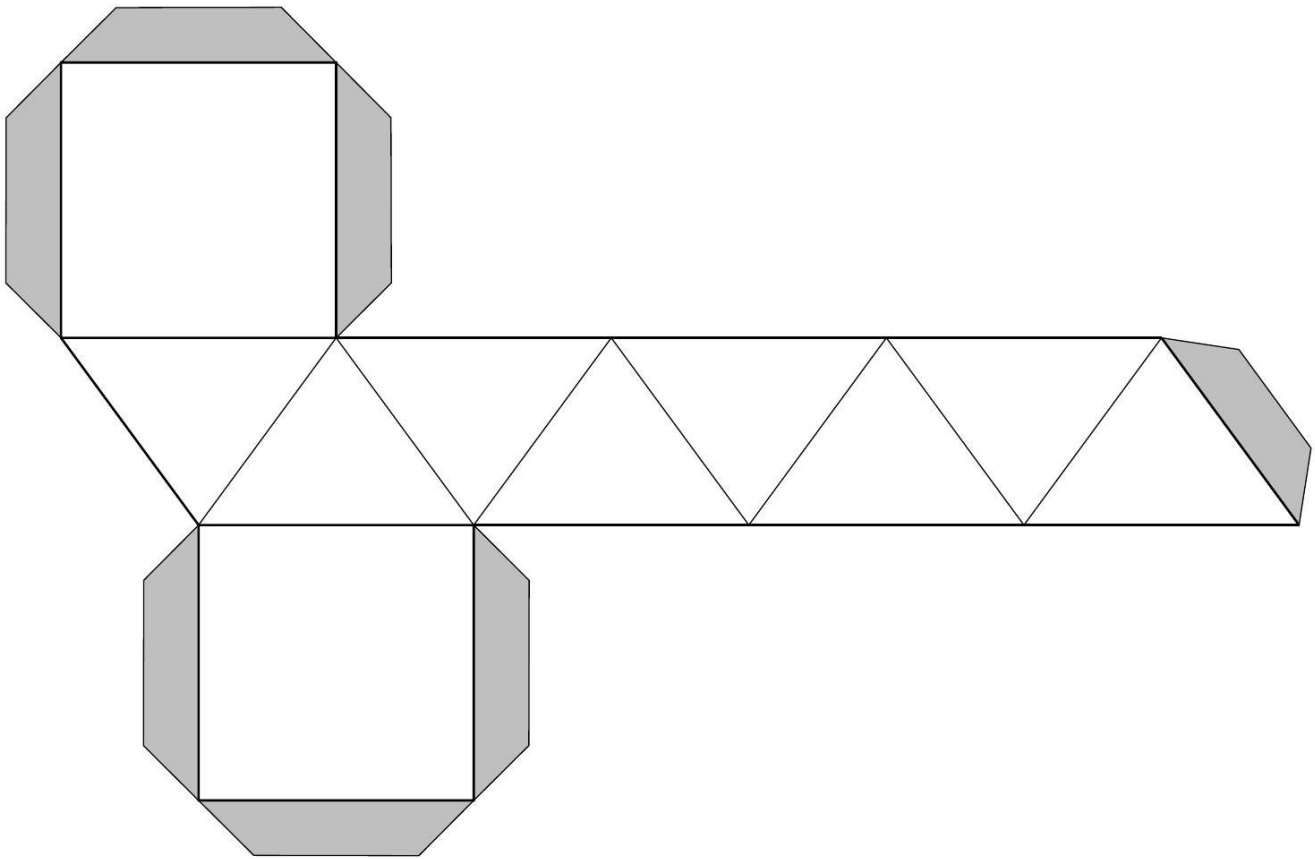
Est-ce un prisme droit ? Justifiez votre réponse.

Déterminez le nombre de faces, de sommets et d'arêtes.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 11

Exercice Reproduisez le développement ci-dessous sur une feuille de carton, puis construisez le polyèdre correspondant.



1. S'agit-il d'un prisme droit ? Justifiez votre réponse.
2. Déterminez le nombre de faces latérales.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 12

Reporter ce développement dans ton cahier puis complète-le en supposant qu'il s'agit d'un prisme droit dont toutes les faces latérales sont représentées. Existe-t-il plusieurs solutions ?

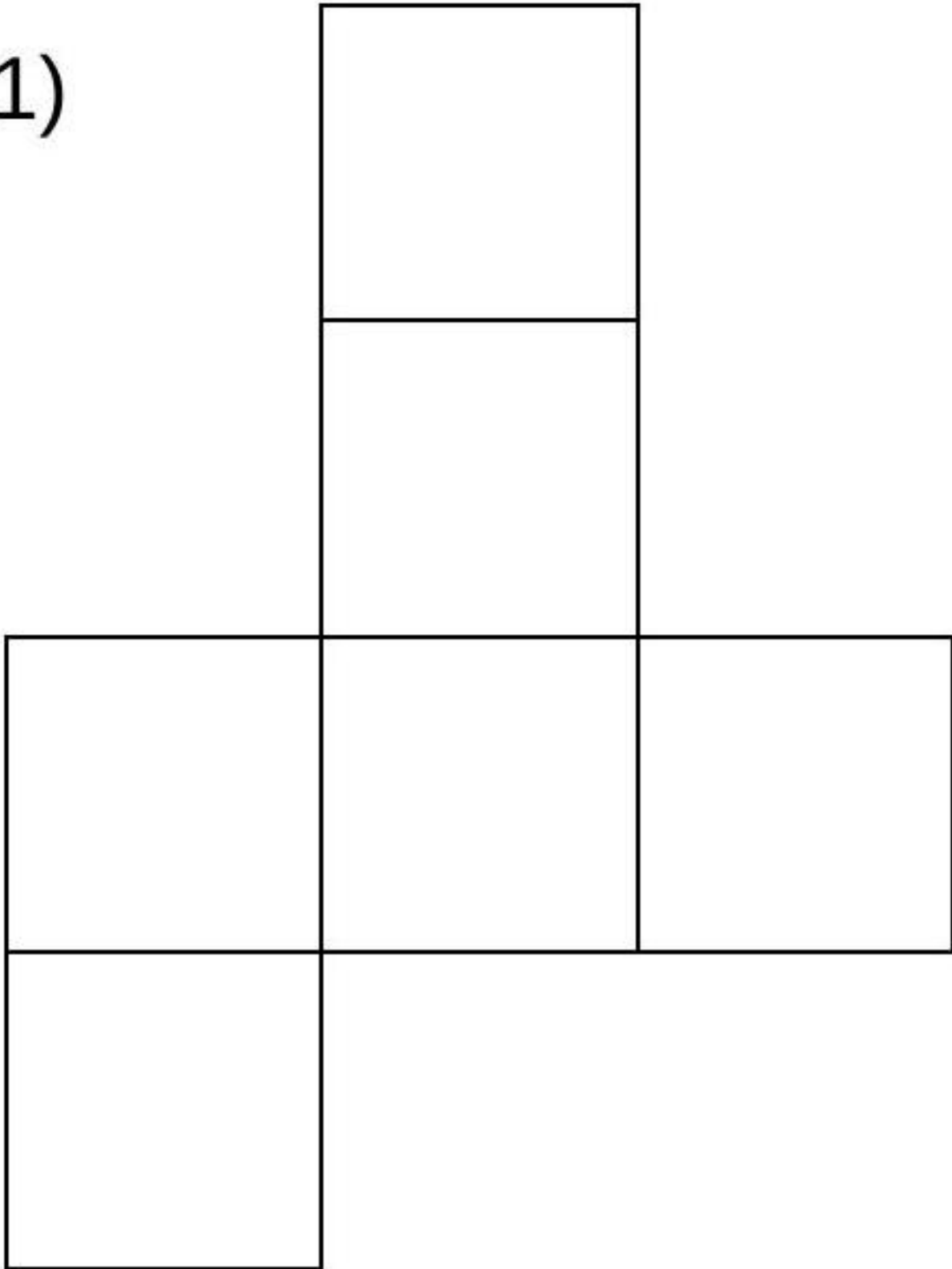
--	--	--	--

[Accéder au corrigé](#)

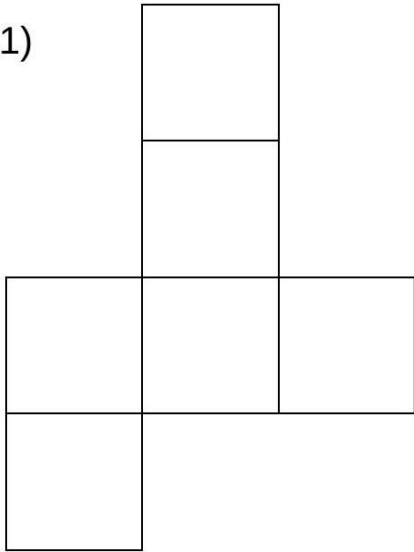
Exercice 13

Parmi les développements suivants, lesquels permettent de construire un cube ?

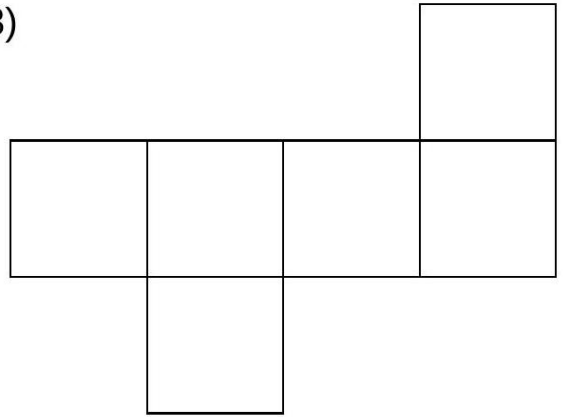
1)



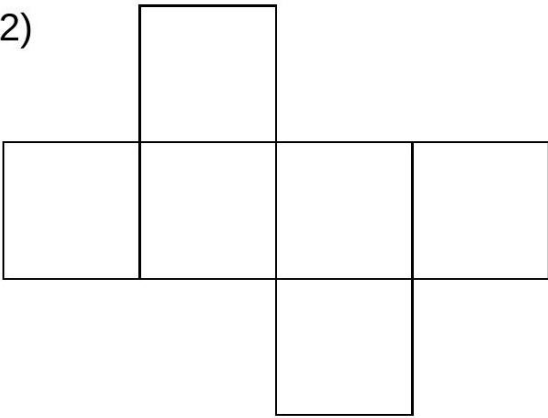
1)



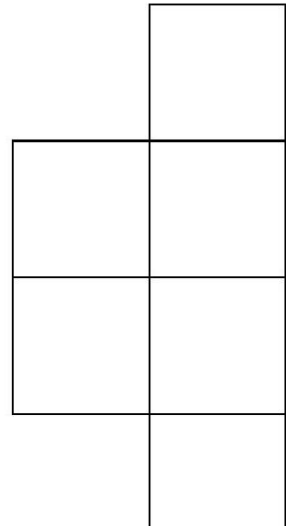
3)



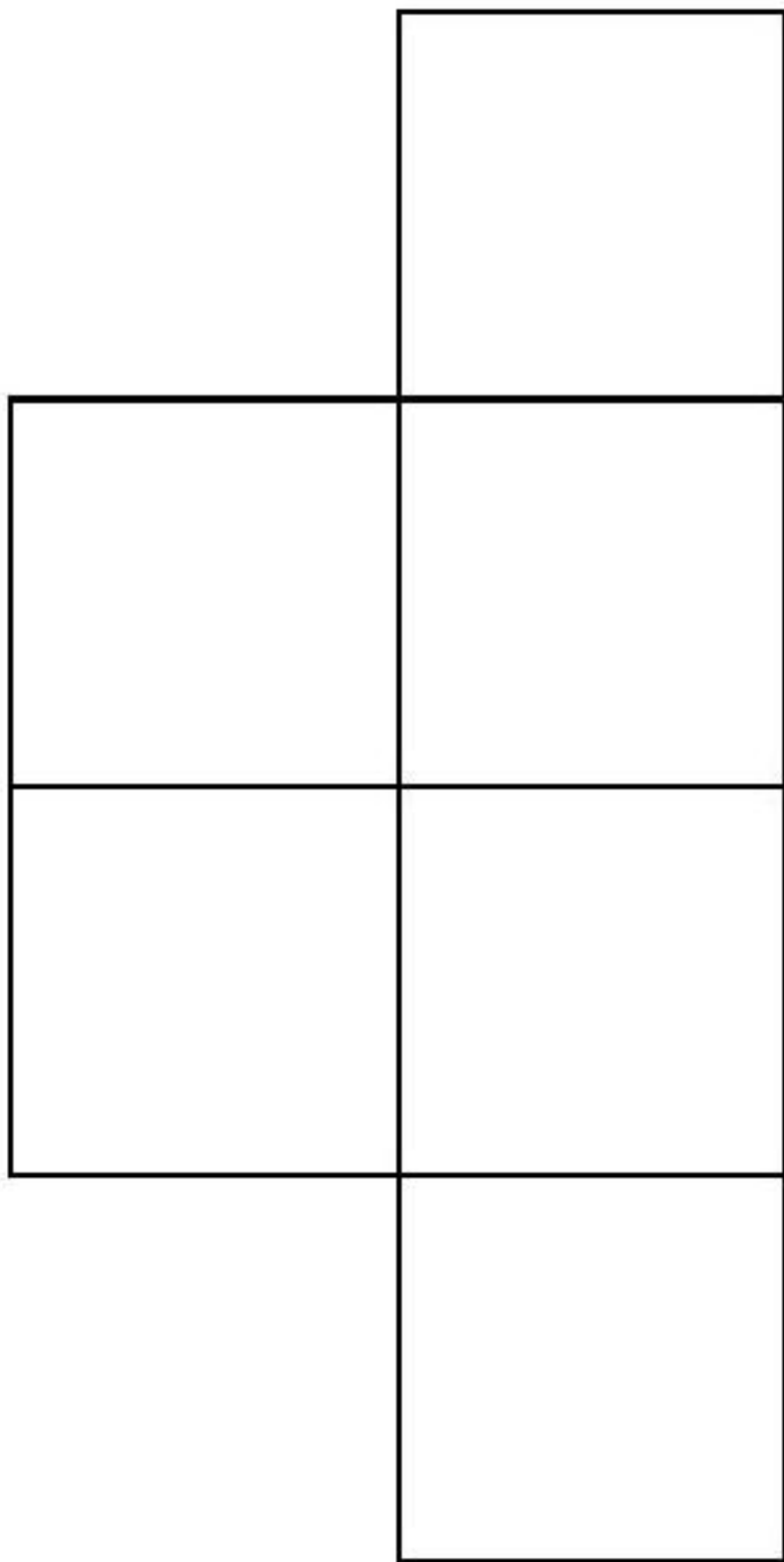
2)



4)



4)



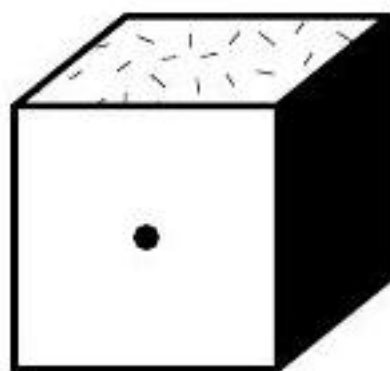
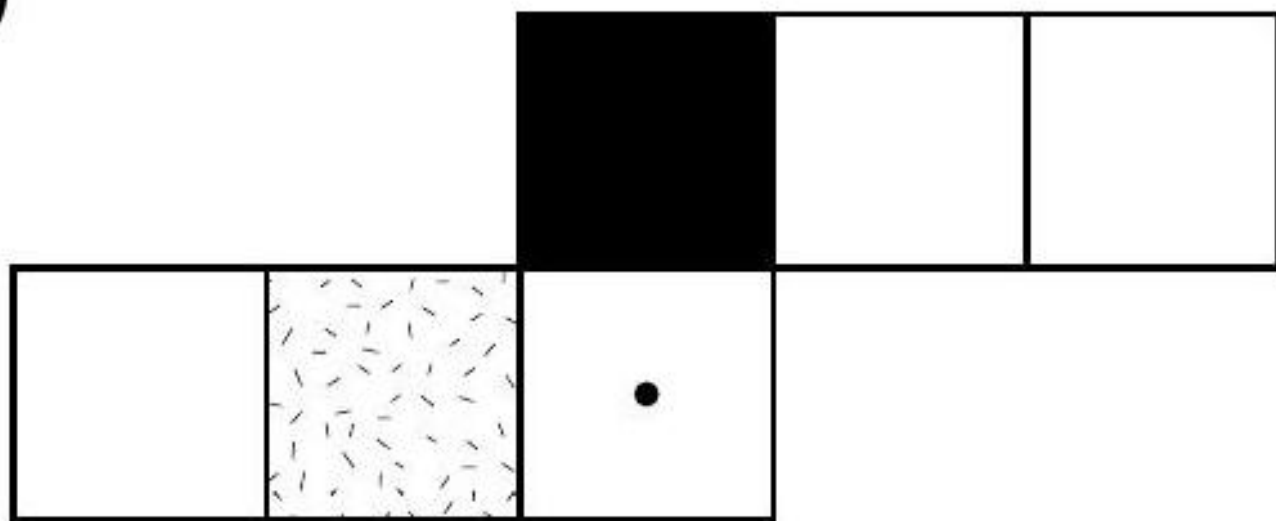
[Accéder au corrigé](#)

Exercice 14

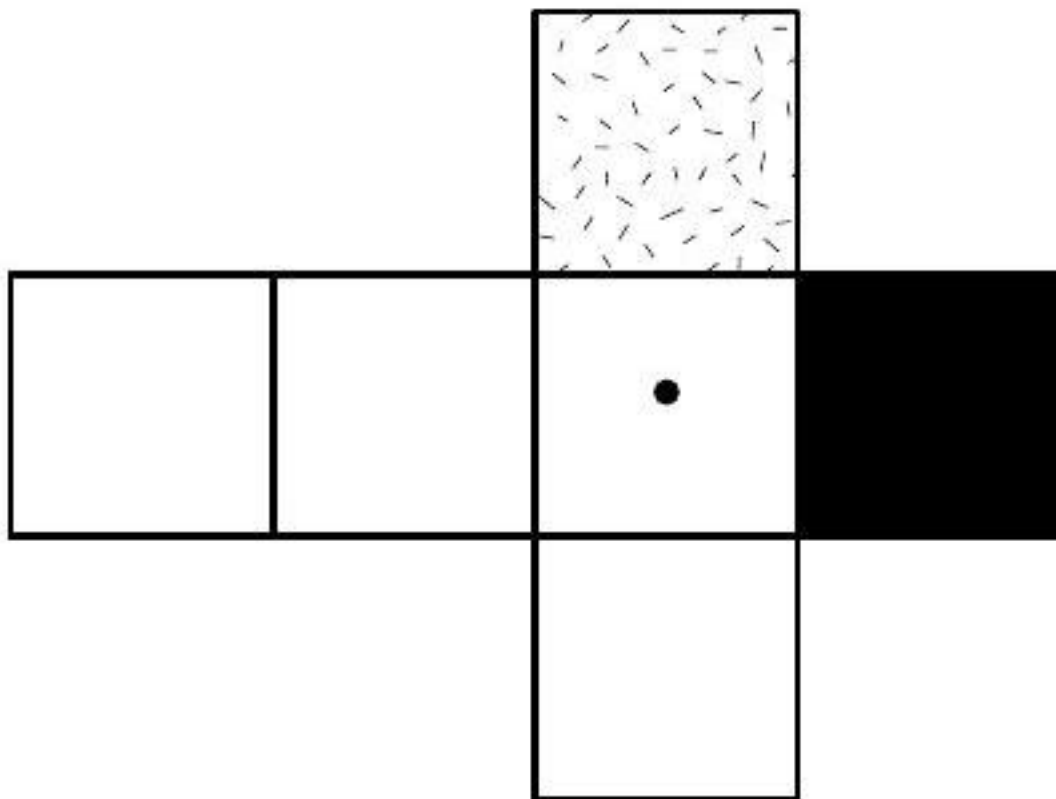
Parmi les développements suivants, identifiez ceux qui correspondent au cube représenté ci-dessous.

Développement 1 :

)

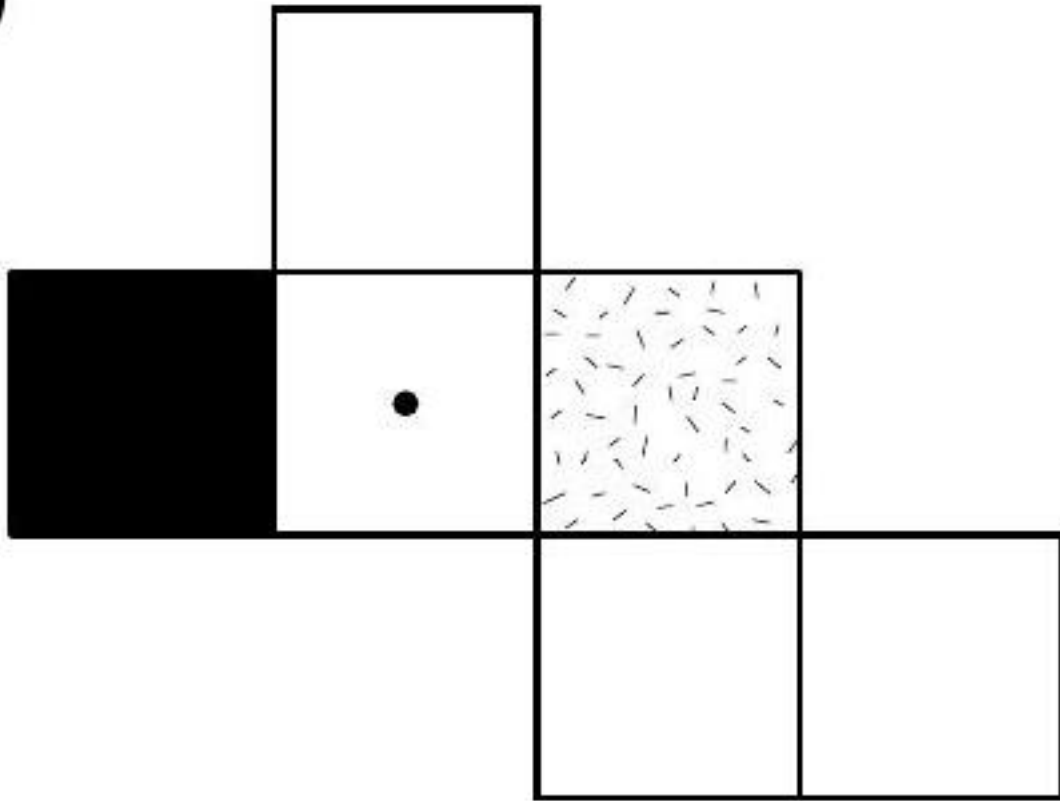


Développement 3 :

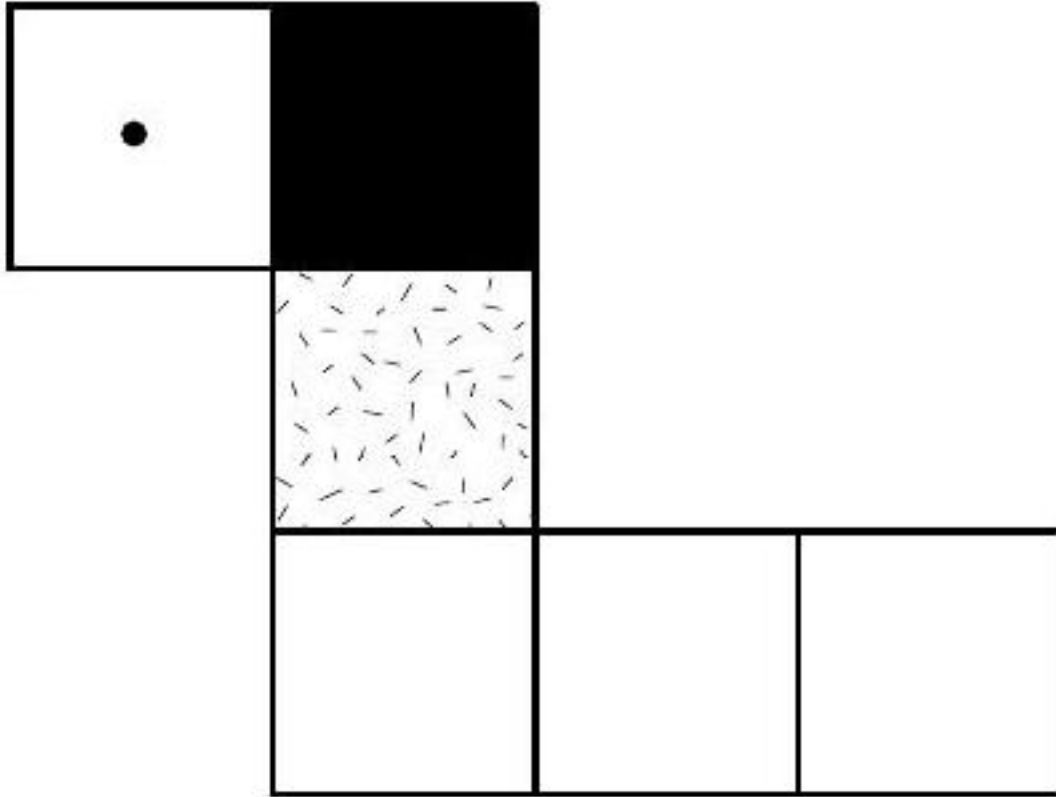


Développement 2 :

)



Développement 4 :

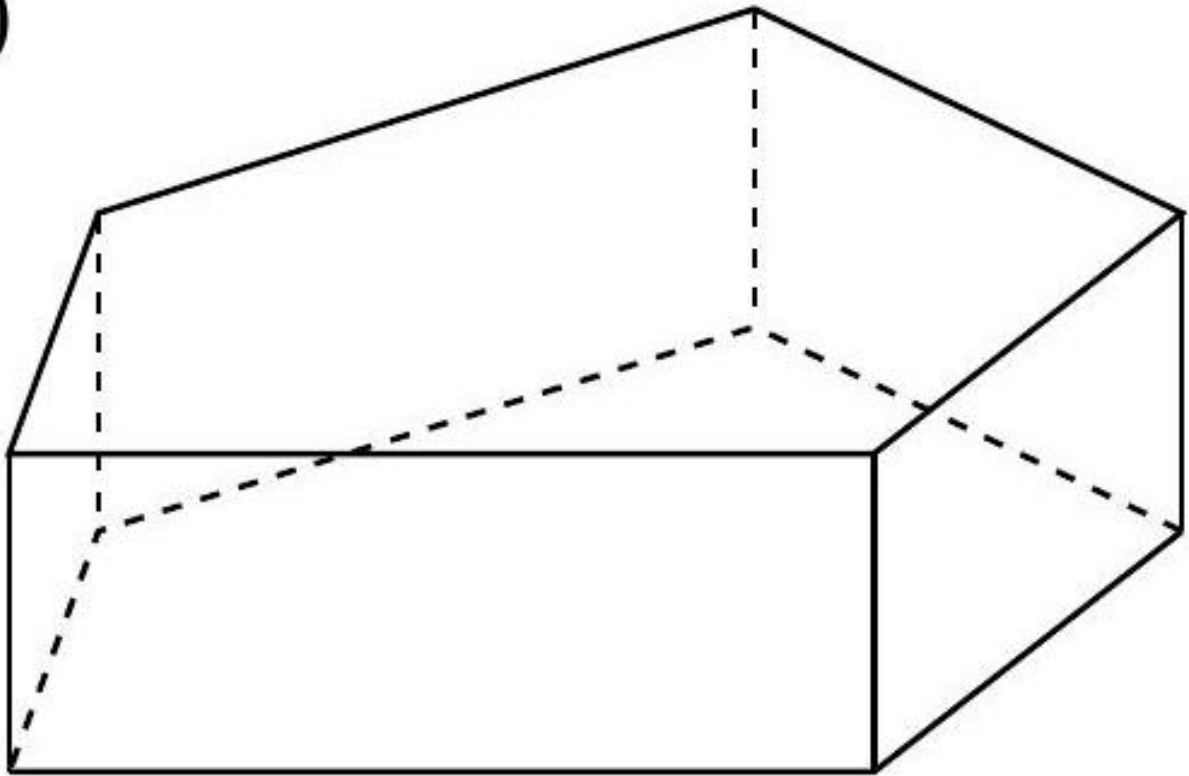


[Accéder au corrigé](#)

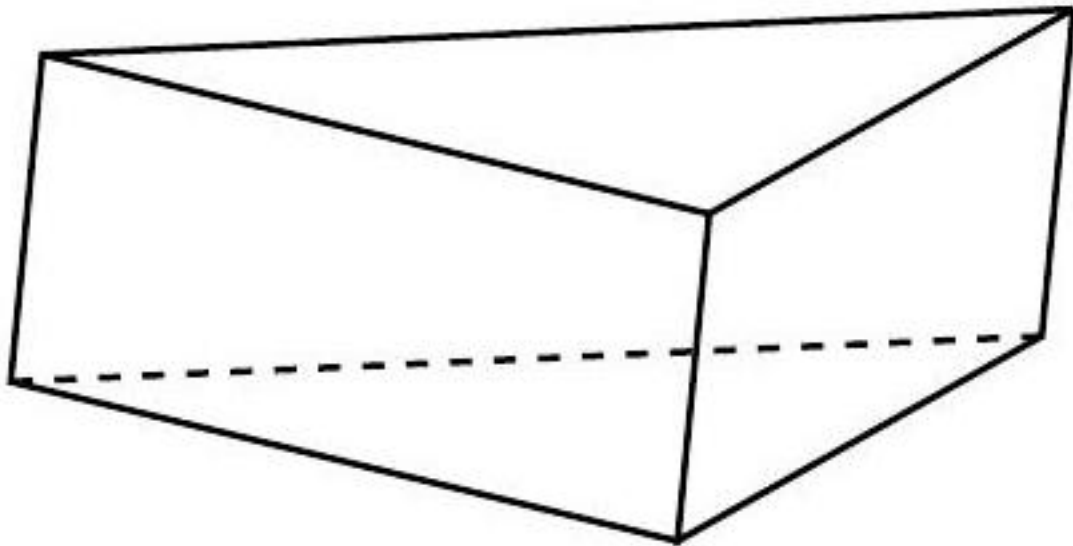
Exercice 15

Indiquez le nom exact de chacun des corps suivants :

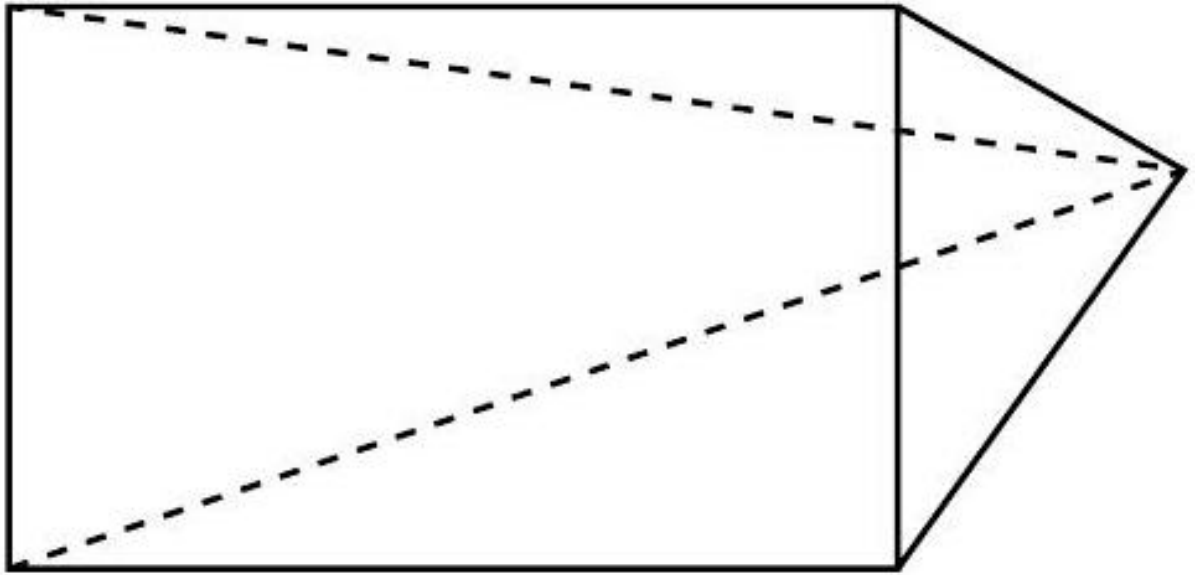
1)



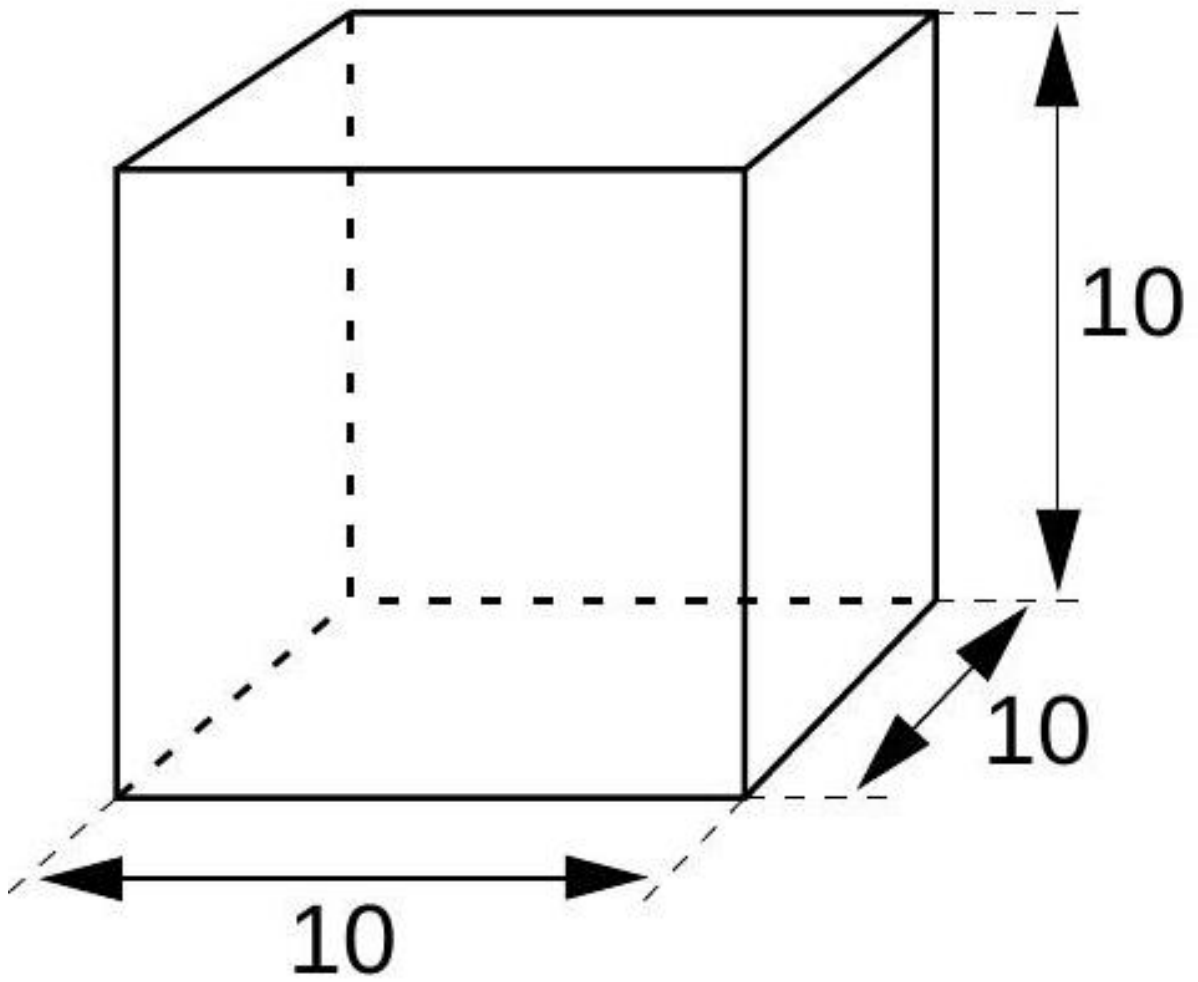
1.



2. 4)



3. 5)



4. 6)

[Accéder au corrigé](#)

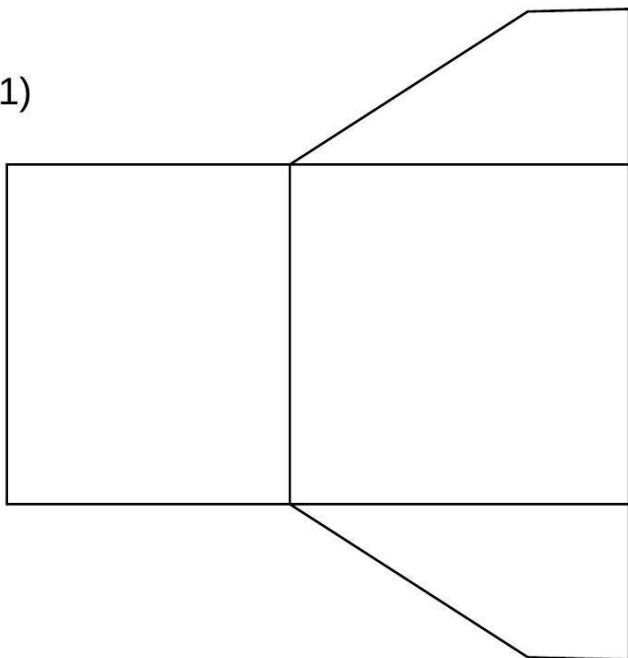
Exercice 16

Exercice

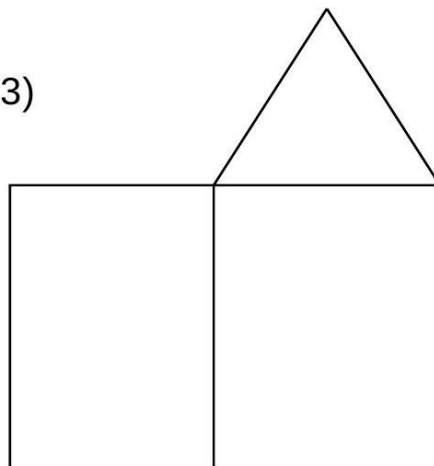
Transcrivez et complétez les développements ci-dessous de sorte à obtenir, respectivement, le développement d'un prisme droit dont la base est :

1. un trapèze,
2. un quadrilatère,
3. un triangle.

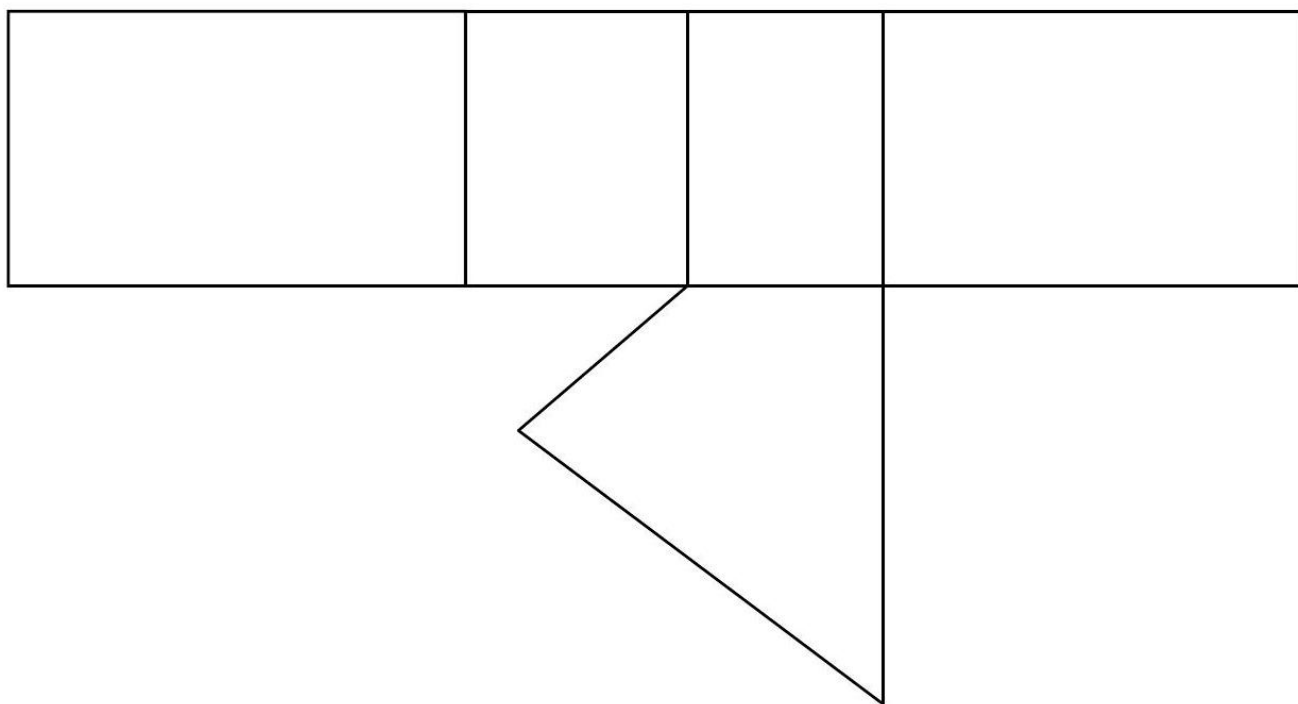
1)



3)



4. Complétez ce développement :

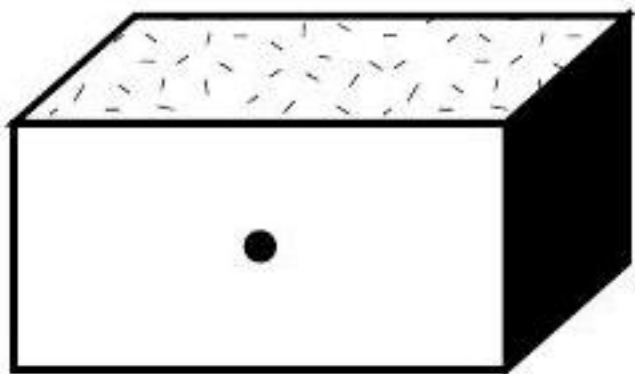


[Accéder au corrigé](#)

Exercice 17

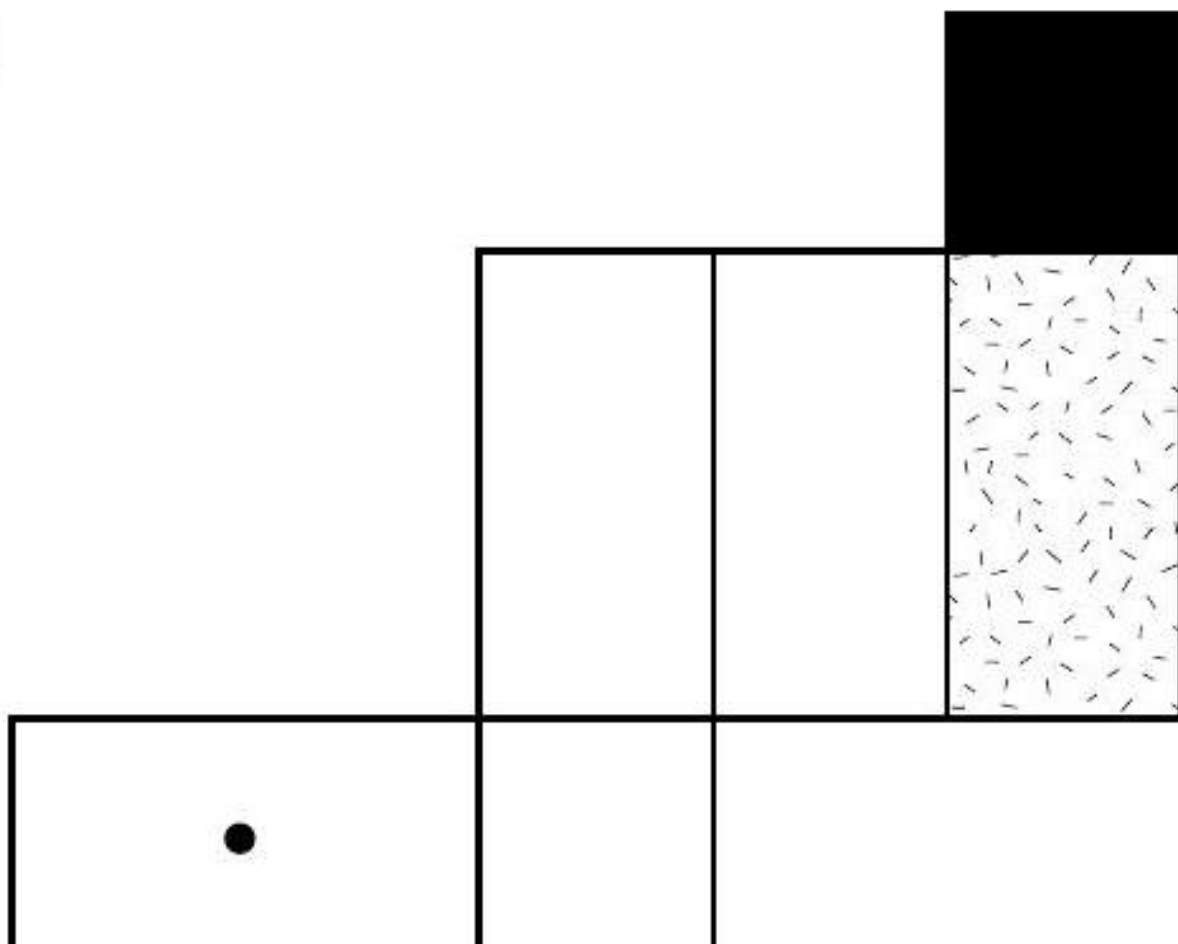
Exercice

On vous présente le parallélépipède rectangle illustré ci-dessous :

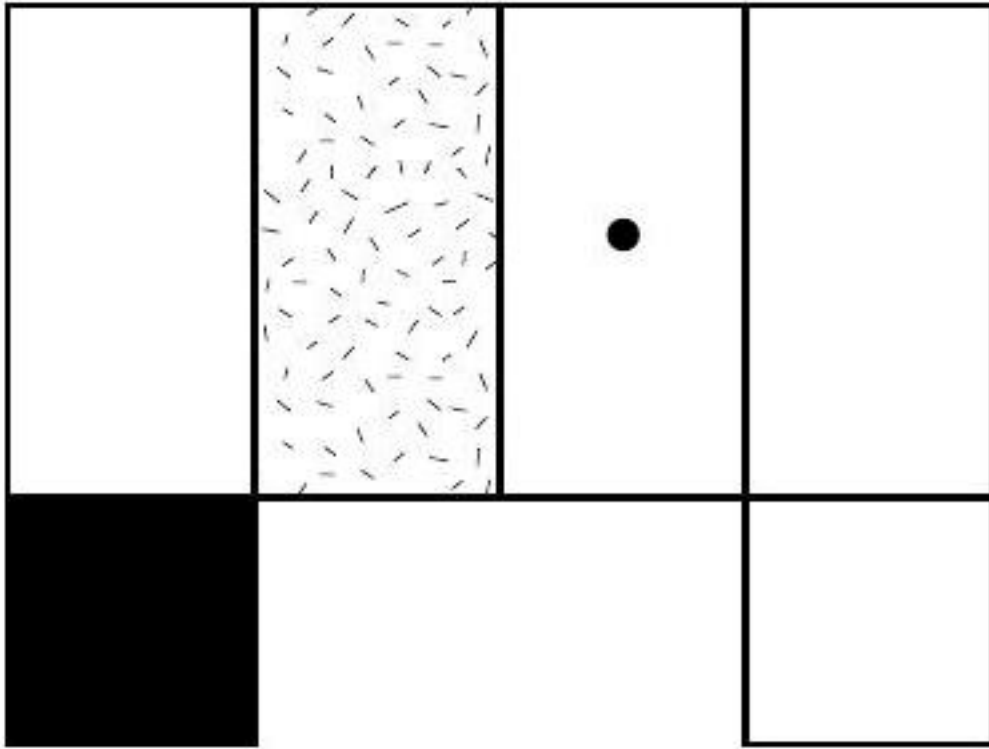


Parmi les développements suivants, identifiez ceux qui correspondent au parallélépipède rectangle.

.)

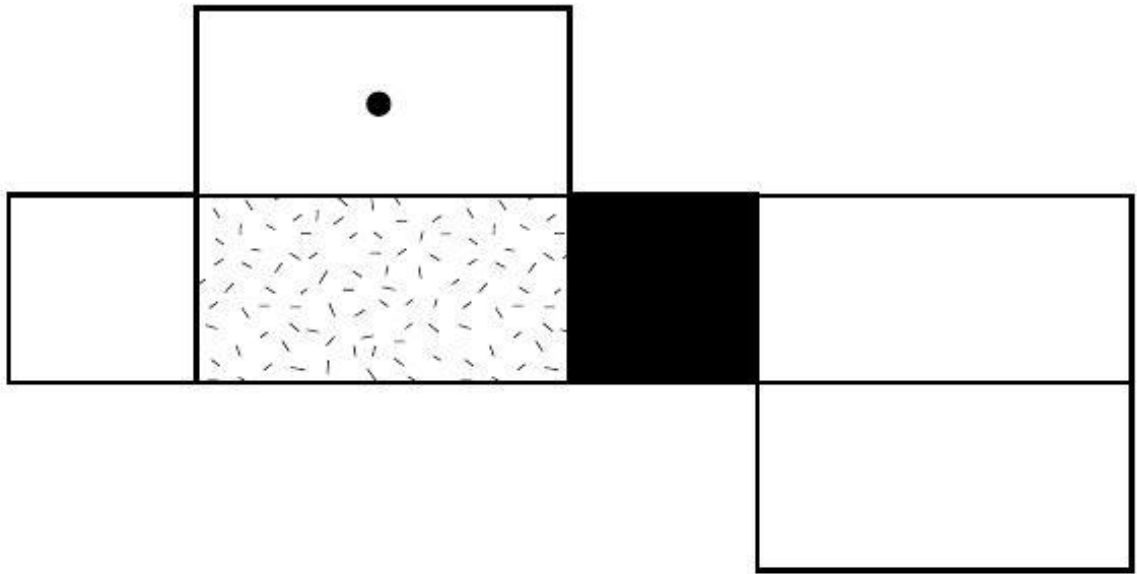


1)

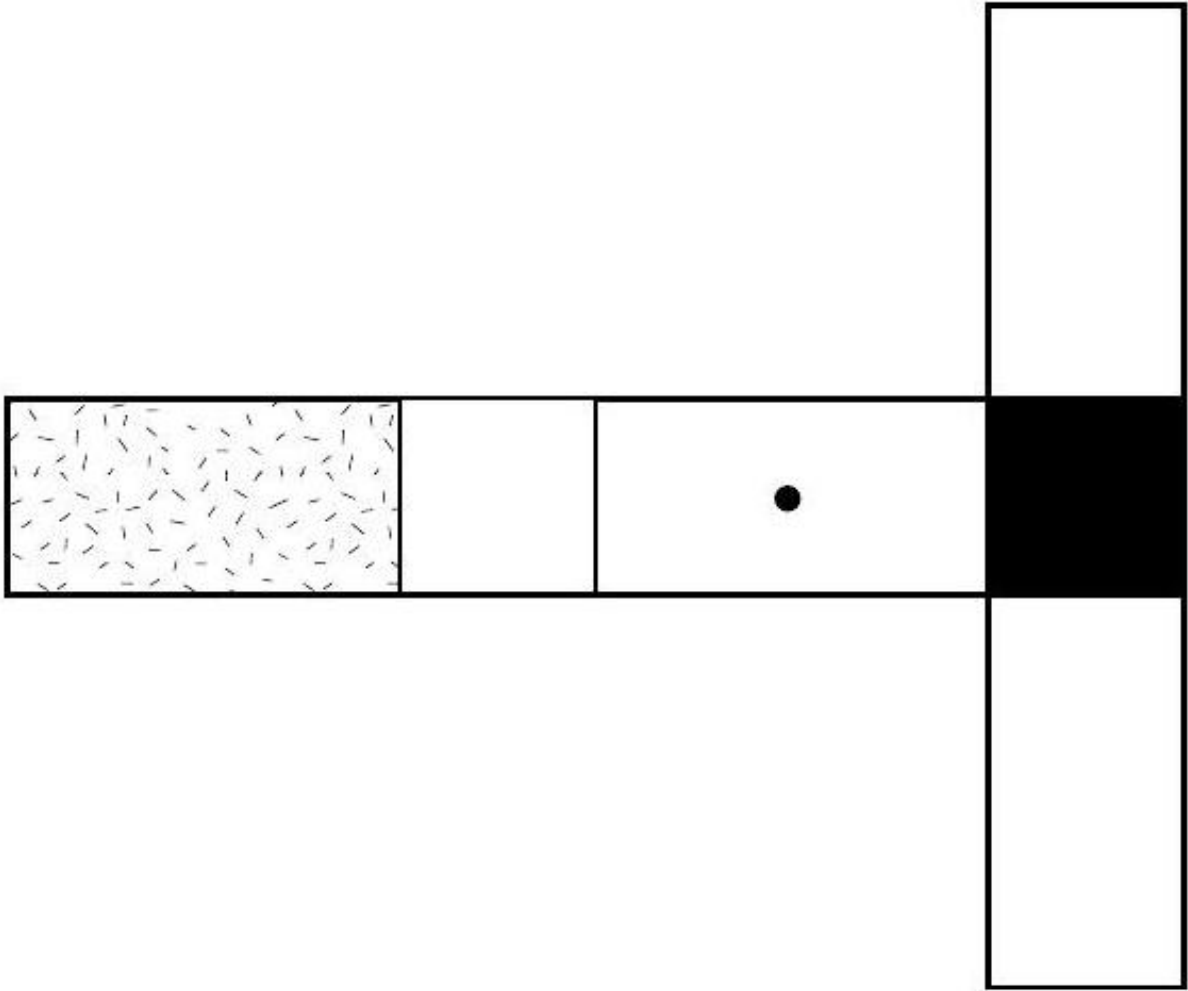


2)

3)



1)



3)

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 18

Exercice

Construisez le développement d'un cylindre ayant une hauteur de 6 cm et un diamètre de 4 cm.
Le développement comprendra un rectangle représentant la surface latérale et deux disques pour les bases.

[Accéder au corrigé](#)