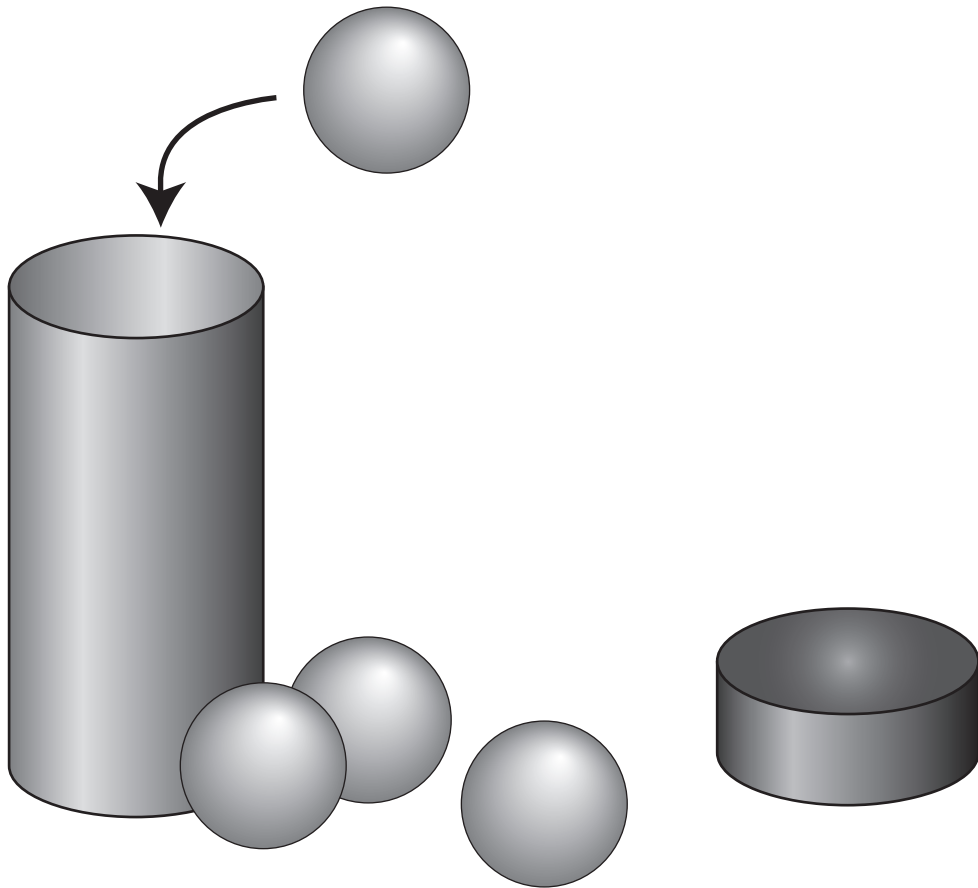


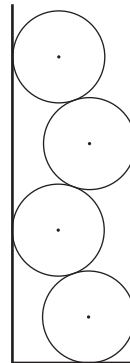
Quatre balles

Dans une boîte cylindrique de 8 cm de diamètre et 23 cm de hauteur (dimensions intérieures) on empile quatre balles de 6 cm de diamètre.



Aide

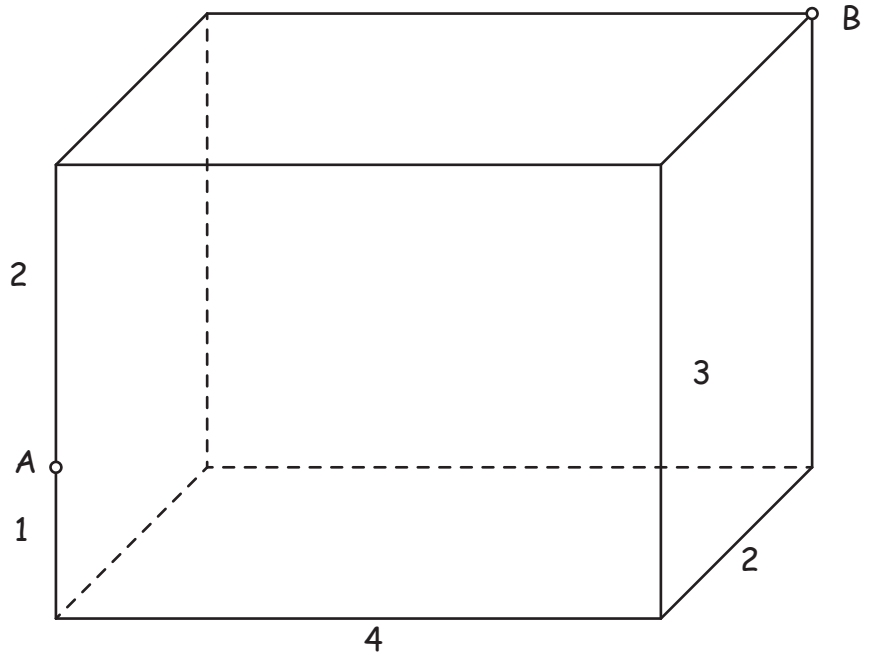
Empile les balles et
dessine une section de la boîte ...



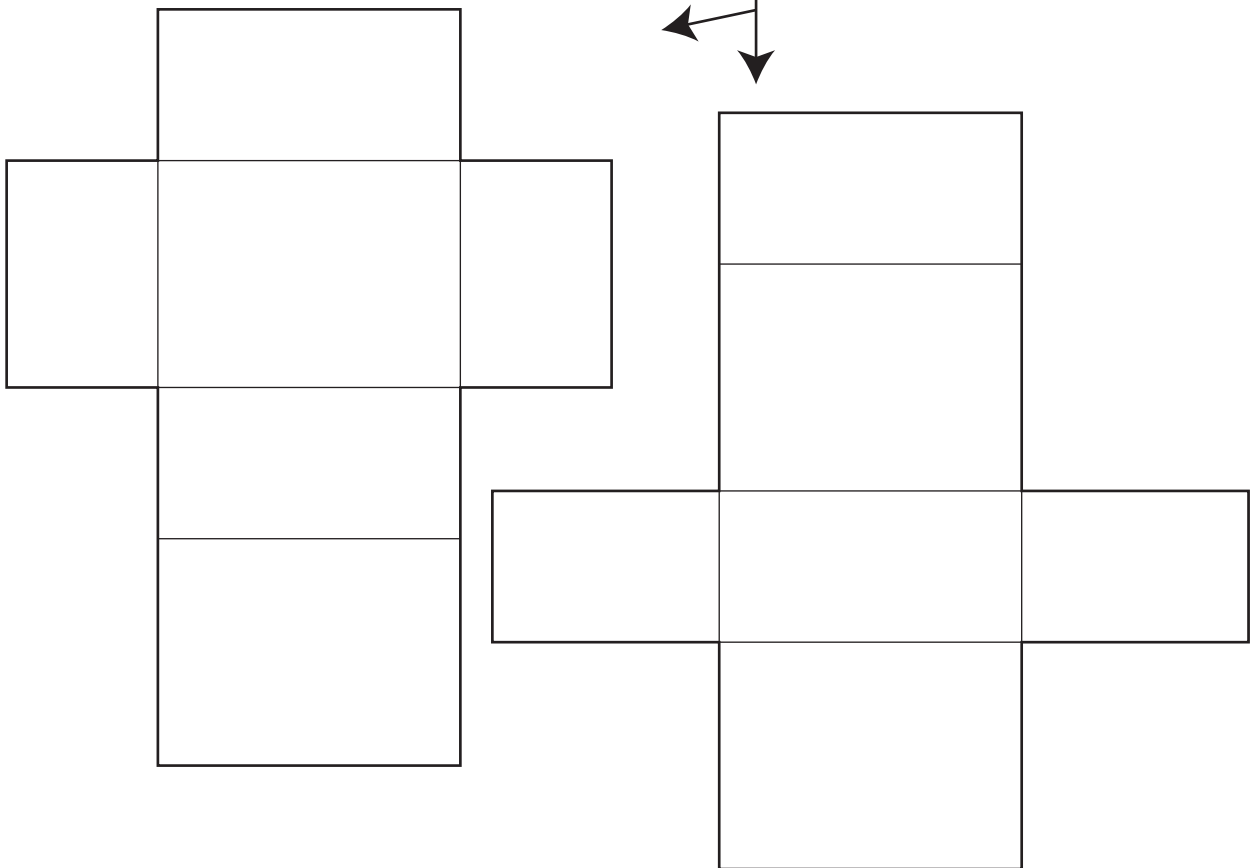
Peut-on fermer la boîte avec son couvercle ?

L'araignée

Le pavé droit ci-contre est représenté en perspective cavalière.



La recherche sur ces patrons t'aidera sûrement...

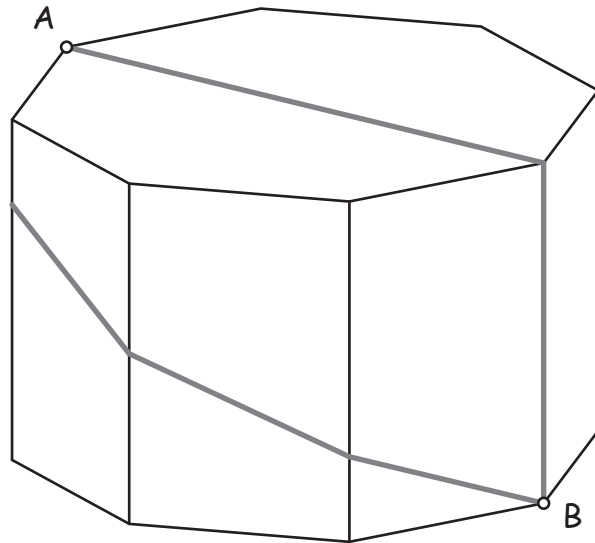


Quelle est la longueur du plus court trajet permettant à l'araignée d'aller du point A au point B ? Dessine ce trajet sur la vue en perspective.

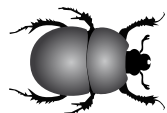
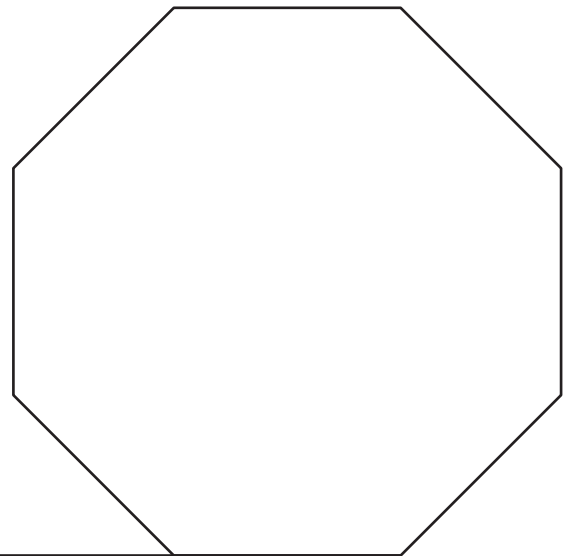
Le scarabée

La base du prisme est un octogone régulier de côté 3 cm.
La hauteur du prisme est de 5 cm.

Pour aller du point A au point B, le scarabée a deux possibilités (voir les deux chemins coloriés sur la figure).



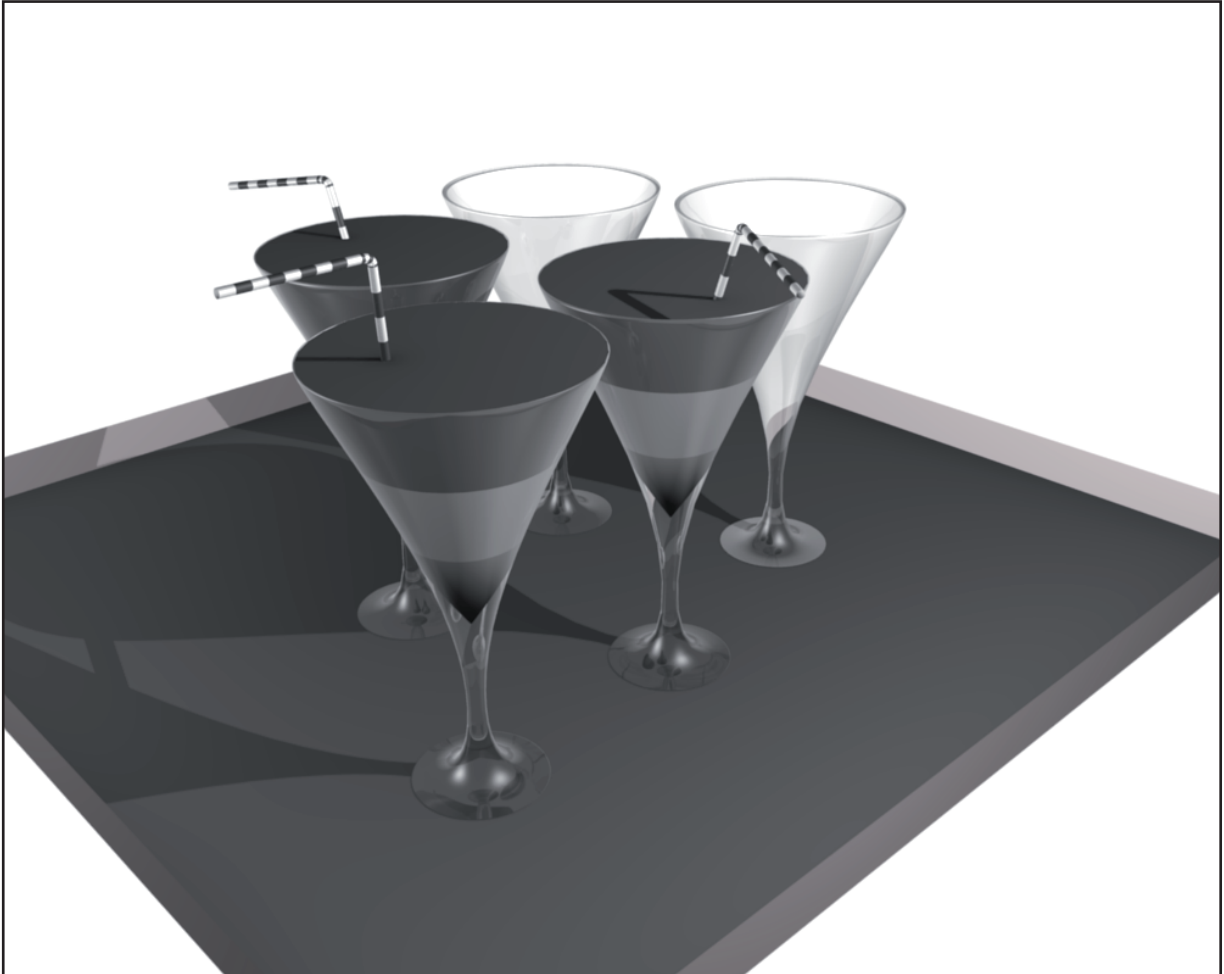
Une partie du patron du prisme est dessinée en vraie grandeur ci-dessous.



Trace les deux trajets possibles sur le patron du prisme.
Quel est le trajet le plus court ? Quelle est sa longueur ?

Cocktail /2

Un barman souhaite réaliser un cocktail composé de trois sirops différents. Pour cela, il dispose de verres coniques (si l'on ne tient pas compte du pied du verre).



Le barman veut que les trois liquides forment des couches ayant la même hauteur, comme illustré sur l'image ci-dessus.

Quelle est la proportion de chaque sirop qu'il faudra verser dans un verre pour réaliser ce cocktail ?