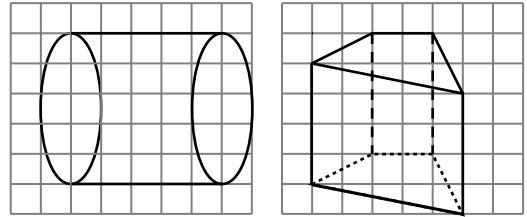


La calculatrice n'est pas autorisée.

**EXERCICE 1 :** /3 points

Reproduis les figures suivantes sur ta copie, puis complète-les pour obtenir les représentations en perspective cavalière d'un cylindre et d'un prisme droit.



/1,5 point par représentation

**EXERCICE 2 :** /4 points (1 + 3)

Dans la figure ci-contre, on a représenté un prisme droit.

a. Nomme une de ses bases et une de ses hauteurs.

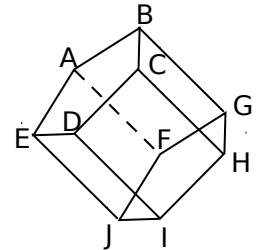
**FGHIJ est une base et [FA] est une hauteur.**

/1 point

b. Combien ce prisme a-t-il d'arêtes, de sommets, de faces latérales ?

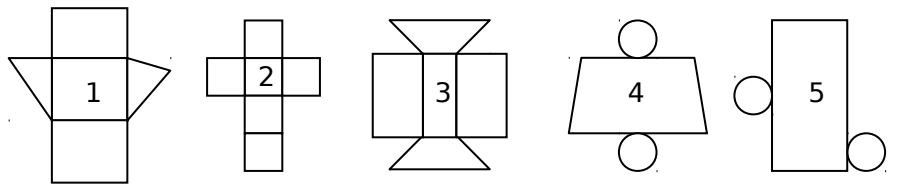
**Ce prisme a 15 arêtes, 10 sommets et 5 faces latérales.**

/3 points



**EXERCICE 3 :** /3 points

On a demandé à un élève de représenter 3 patrons de prismes (figures 1, 2 et 3) et 2 patrons de cylindres (figures 4 et 5). Sans prendre aucune mesure, on peut affirmer que 3 de ces figures sont incorrectes.



Cite ces trois figures, en donnant dans chaque cas une justification précise.

**La première figure est incorrecte car les deux triangles ne sont pas superposables.**

/1 point

**La troisième figure est incorrecte car il n'y a que trois rectangles.**

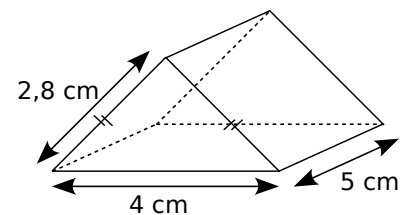
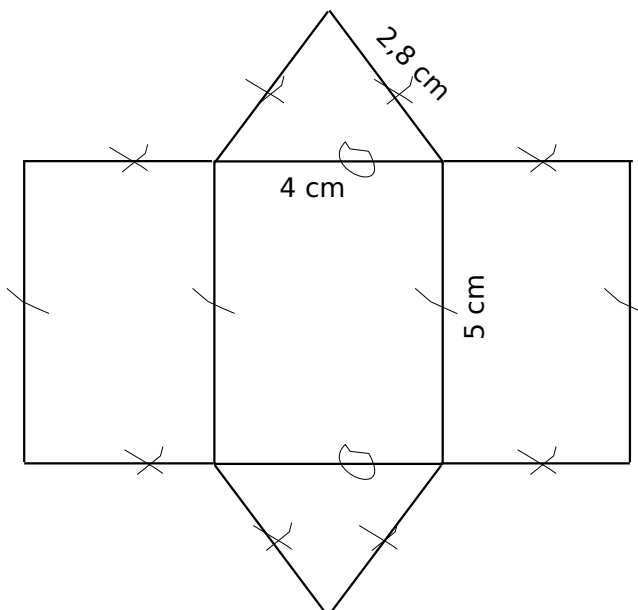
/1 point

**La quatrième figure est incorrecte car le quadrilatère n'est pas un rectangle.**

/1 point

**EXERCICE 4 :** /2 points

Construis un patron du solide ci-contre représenté en perspective cavalière.



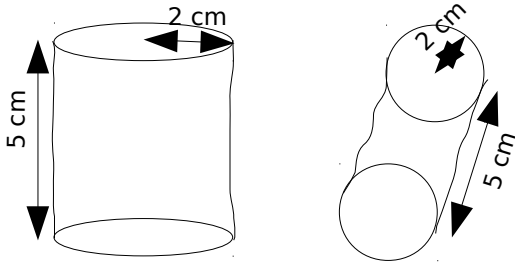
Ce devoir n'est qu'un exemple. En aucun cas il ne constitue un modèle.

**EXERCICE 5 :** /4 points

Un cylindre de révolution a pour base un disque de rayon 2 cm et pour hauteur 5 cm.

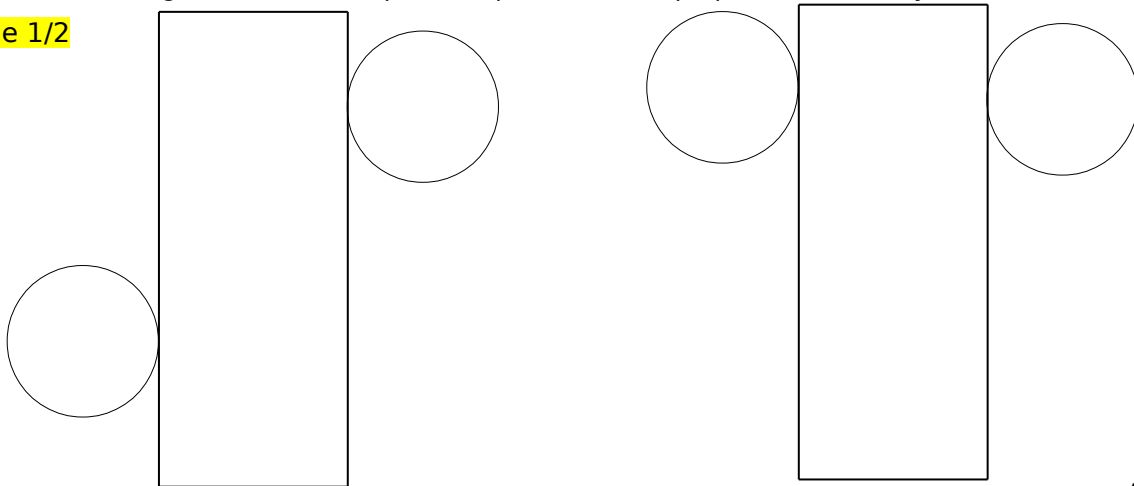
a. Sur ta copie, à main levée, dessine deux représentations différentes de ce cylindre en perspective cavalière puis inscris les longueurs données sur les dessins.

/2 points



b. Dessine en vraie grandeur sur ta copie deux patrons non superposables de ce cylindre.

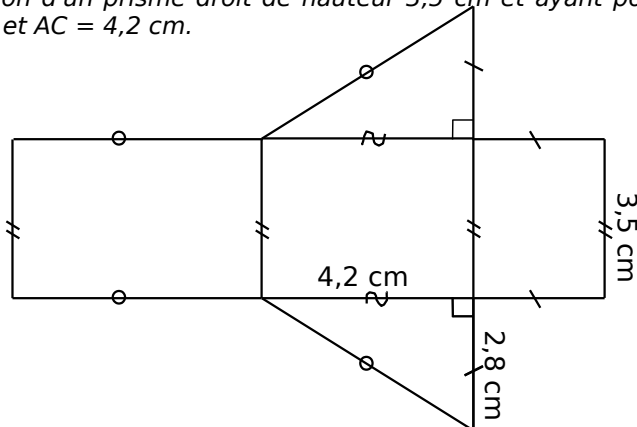
échelle 1/2



/2 points

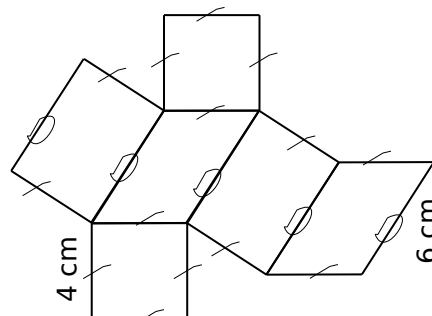
**EXERCICE 6 :** /2 points

Dessine en vraie grandeur sur ta copie un patron d'un prisme droit de hauteur 3,5 cm et ayant pour base un triangle ABC rectangle en A tel que  $AB = 2,8$  cm et  $AC = 4,2$  cm.



**EXERCICE 7 :** /2 points

Dessine en vraie grandeur sur ta copie un patron d'un prisme droit ayant six faces dont une est parallélogramme de côtés 4 cm et 6 cm et dont une autre est un carré de côté 4 cm.



Ce devoir n'est qu'un exemple. En aucun cas il ne constitue un modèle.