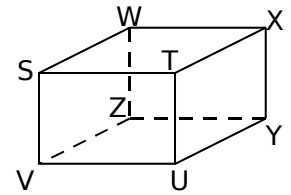


EXERCICE 1 : /3 points

Combien un pavé droit a-t-il d'arêtes ?

Un pavé droit a toujours **12 arêtes** (par exemple, dans le pavé ci-contre, les segments $[SW]$, $[WX]$, $[XT]$, $[TS]$, $[SV]$, $[WZ]$, $[XY]$, $[TU]$, $[VZ]$, $[ZY]$, $[YU]$ et $[UV]$).

1 point



De sommets ?

Un pavé droit a toujours **8 sommets** (dans l'exemple ci-dessus, les points S, W, X, T, V, Z, Y et U).

1 point

De faces ?

Un pavé droit a toujours **6 faces** (dans l'exemple ci-dessus, les rectangles SWXT, SWZV, WXYZ, TXYU, STUV et VZYU).

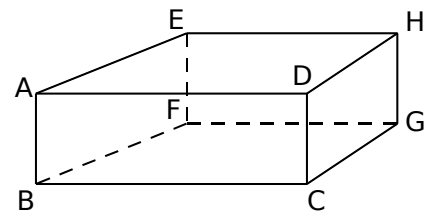
1 point

EXERCICE 2 : /2 points

Le solide ABCDEFGH dessiné ci-contre est-il la représentation en perspective cavalière d'un pavé droit ? Justifie.

Ce n'est pas la représentation en perspective cavalière d'un pavé droit.

1 point



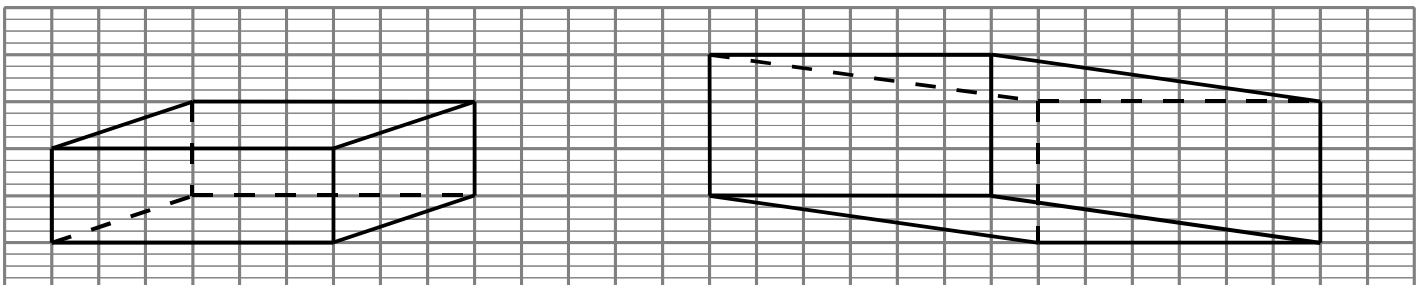
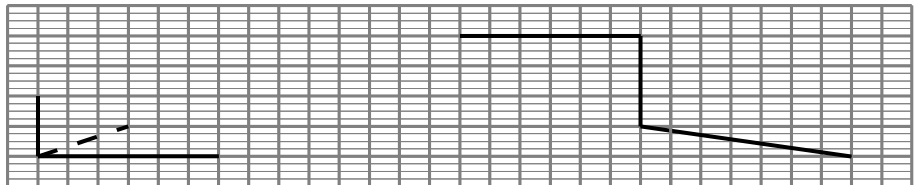
Si c'était la représentation en perspective cavalière d'un pavé droit, **les droites (AE) et (DH) seraient parallèles de même que les droites (BF) et (CG)**. Ce n'est pas le cas ici.

1 point

EXERCICE 3 : /4 points

On a commencé à tracer ci-contre les représentations en perspective cavalière de deux pavés droits.

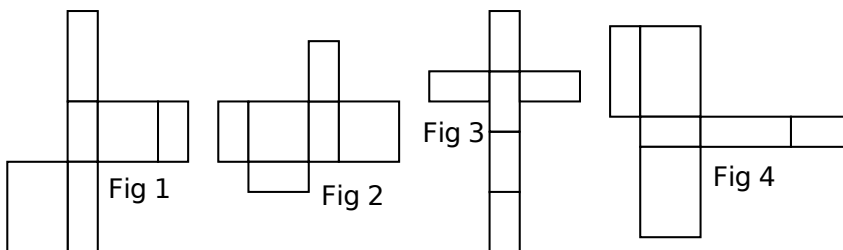
Sur ta copie, reproduis et complète ces deux représentations en tenant compte du nombre de carreaux. Tu pourras les dessiner l'une en dessous de l'autre.



2 points par figure. On enlèvera 0,5 point par figure si les arêtes invisibles ne sont pas en pointillés.

EXERCICE 4 : /2 points

Parmi les quatre figures suivantes, cite celles qui représentent un patron d'un pavé droit.



La figure 1 n'est pas un patron d'un pavé droit : les faces grisées devraient avoir la même dimension.

0,5 point

La figure 2 est un patron d'un pavé droit.

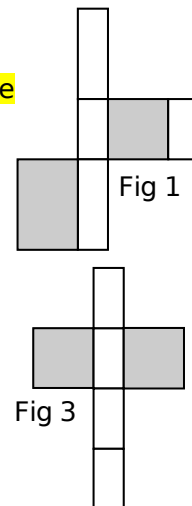
0,5 point

La figure 3 n'est pas un patron d'un pavé droit. Les faces grisées auraient nécessairement la forme suivante :

0,5 point

La figure 4 est un patron d'un pavé droit.

0,5 point



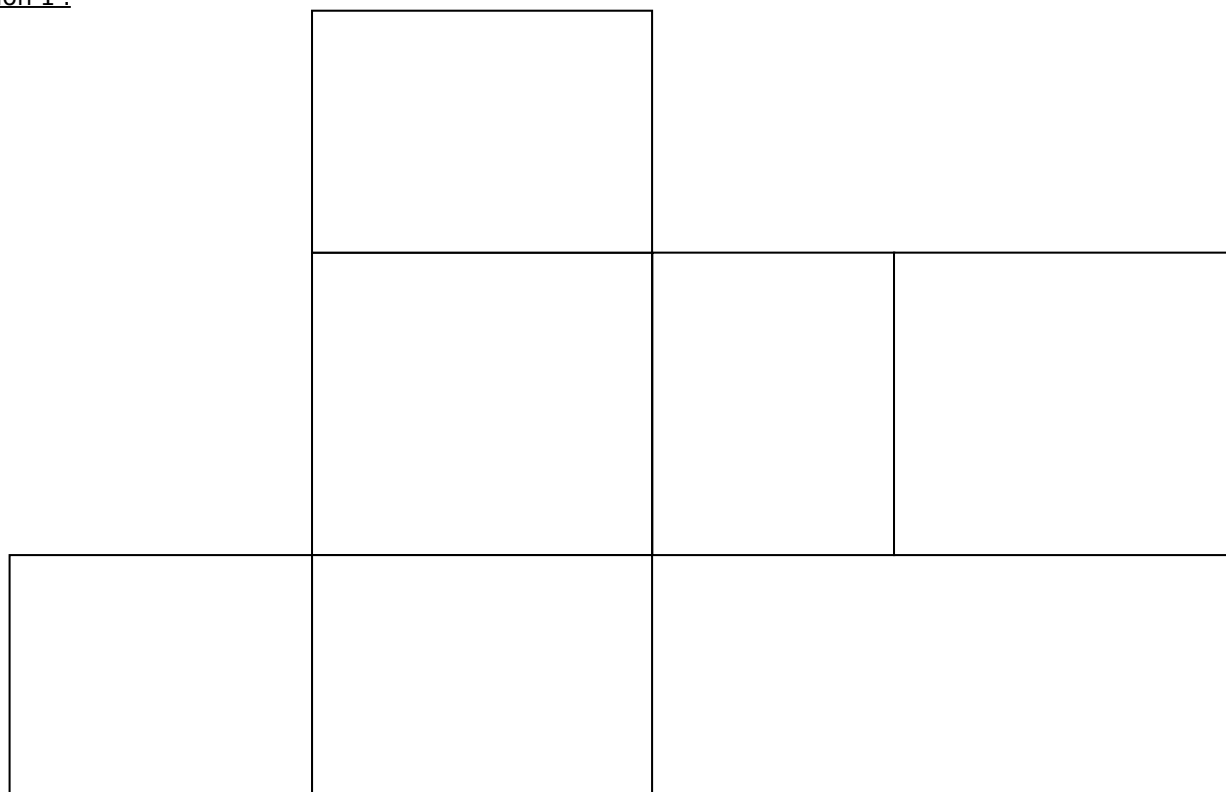
EXERCICE 5 : /4 points

Sur ta copie, trace en vraie grandeur deux patrons différents d'un pavé droit de largeur 4 cm, de hauteur 4,5 cm et de profondeur 3,2 cm.

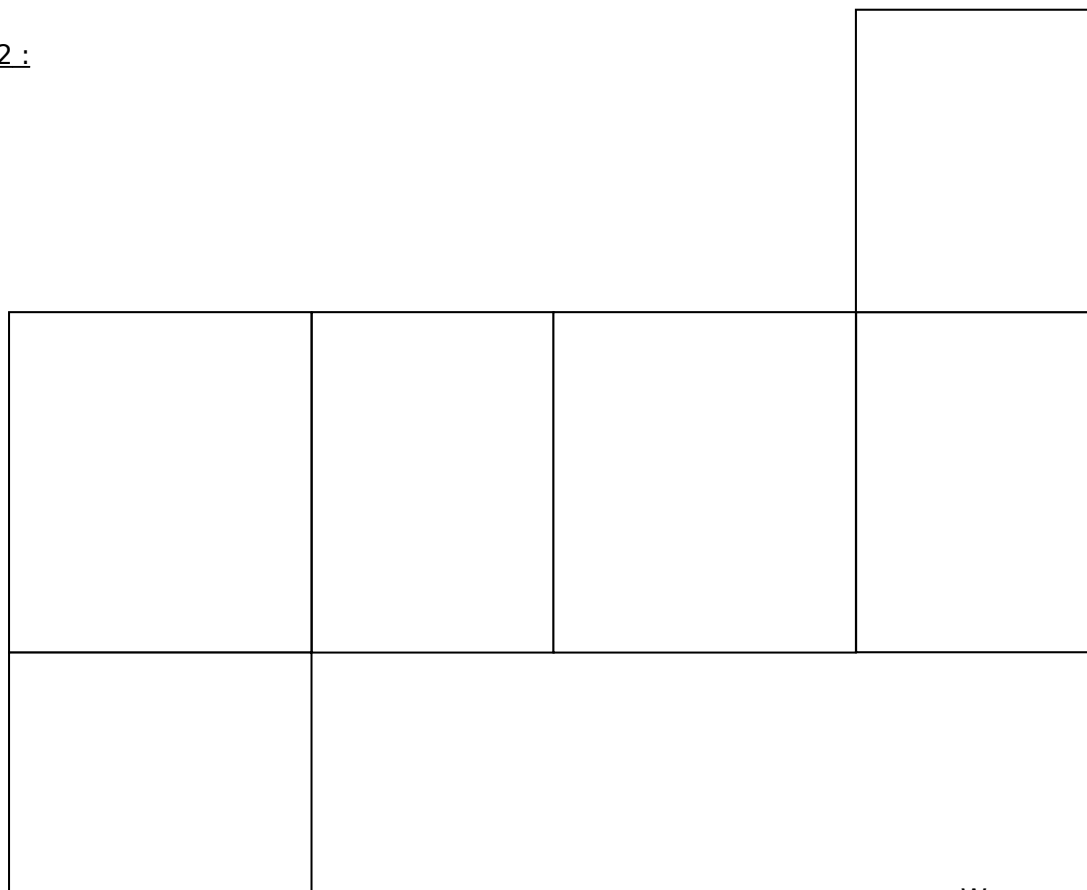
La meilleure façon de vérifier si ta solution est correcte est de découper tes patrons et de les construire. Voici deux solutions parmi beaucoup d'autres.

2 points par patron correct

Solution 1 :



Solution 2 :



EXERCICE 6 : /5 points (2,5 + 2,5)

Nadia doit tracer le patron du pavé droit $STUVWXYZ$ dessiné ci-contre (Fig 1).

Pour cela, elle a commencé à faire à main levée une esquisse de son patron pour savoir où seront placés les sommets et quelles seront les longueurs des arêtes (Fig 2).

a. À main levée, toi aussi, reproduis sur ton cahier la figure 2 et indique les noms de tous les sommets manquants.

0,25 point par nouveau sommet correctement placé

b. À chaque fois qu'il y a une flèche, indique à côté de cette flèche la longueur de l'arête correspondante.

0,5 point par dimension exacte

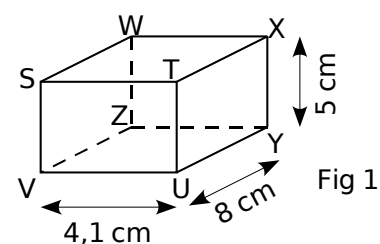


Fig 1

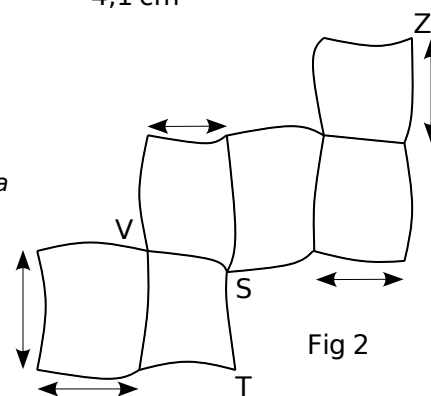


Fig 2

