

Préparation au DS n°3 correction

Les prismes droits : repérage, dénombrement

EXERCICE 1 :

1. Les solides 4, 5 et 7 ne sont pas des prismes droits.
2. et 3

	Base	Face latérale	Hauteur
Solide 1	ABC	ABED	0,9 cm
Solide 2	GHLK	GHIJ	1,5 cm
Solide 3	ABCDEF	ABHG	2,9 cm
Solide 6	ABCDJ	AEIJ	4 cm
Solide 8	ABCDEF	ABHG	2 cm

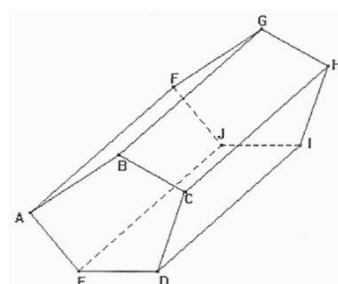
EXERCICE 2 :

	Nombre de sommets	Nombre de faces	Nombre d'arêtes
Solide 1	6	5	9
Solide 3	8	6	12
Solide 5	12	8	18

Les prismes droits : faces parallèles, perpendiculaires etc

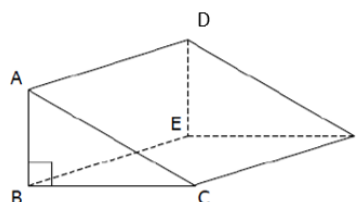
EXERCICE 1 :

- ABCDE et FGHIJ sont **parallèles**.
- [CH] et [DI] sont **parallèles**.
- [IJ] et [DC] sont
- [AF] et ABCDE sont **perpendiculaires**.
- [BG] et [GH] sont **perpendiculaires**.
- BCHG et CDIH sont
- [AE] et [AB] sont
- [BC] et [GH] sont **parallèles**.



EXERCICE 2 :

- a. Les arêtes perpendiculaires à la face ABC de ce prisme droit sont : **[AD], [BE], [CF]**.
- b. Les arêtes perpendiculaires à la face BEFC de ce prisme droit sont : **[AB], [DE]**.
- c. La face parallèle à la face ABC est **DEF**.

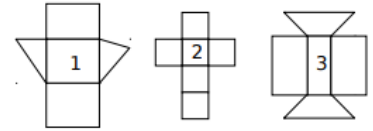


Les prismes : patrons.

EXERCICE 1 :

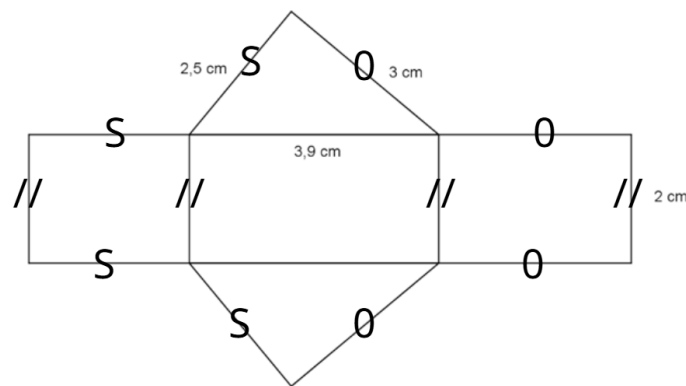
La 1^{ère} figure est incorrecte car les deux triangles ne sont pas superposables.

La 3^{ème} figure est incorrecte car il n'y a que trois rectangles.



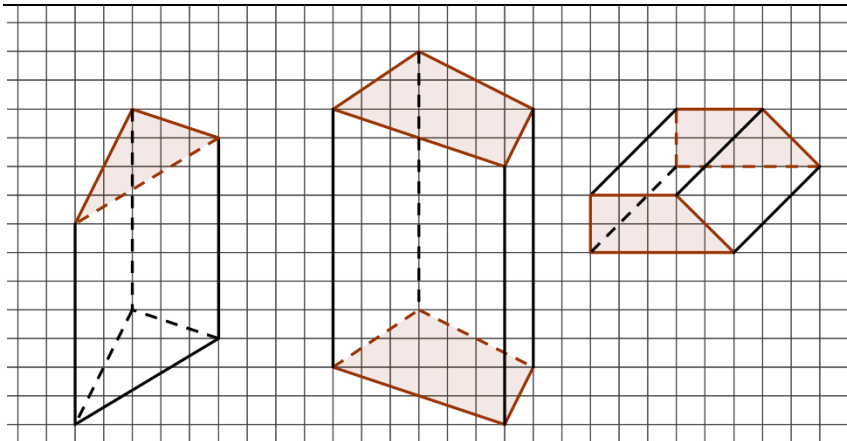
EXERCICE 2 :

1. La hauteur du prisme est égale à 2 cm.
2. ACFD est un rectangle. Ses côtés opposés ont la même longueur.
Donc : $AC = DF = 3,9$ cm.
ABED est un rectangle. Ses côtés opposés ont la même longueur.
Donc : $AD = BE = 2$ cm
3. Attention, le dessin n'est pas aux bonnes dimensions.



Les prismes : compléter une représentation en perspective cavalière

EXERCICE 1 :

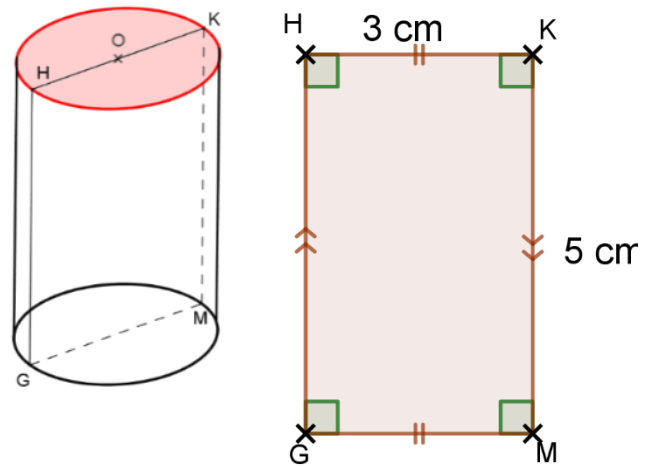


Les cylindres

EXERCICE 1 :

1. Base en rouge.
2. Il est représenté par le segment $[HK]$ et $[GM]$.

- Elle est représentée par les segments $[HG]$ et $[KM]$.
- Le quadrilatère $HKMG$ est un rectangle.
- Dessin aux vraies dimensions.



EXERCICE 2 :

- Voir dessin
- ACL est rectangle en A .
- La longueur du segment $[AC]$ est égale à 6 cm car $[AC]$ est un rayon du cylindre.
- La longueur du segment $[EF]$ est égale à 12 cm car $[EF]$ est un diamètre du cylindre.
- La longueur du segment $[AL]$ est 25 cm car $[AL]$ est une hauteur du cylindre.



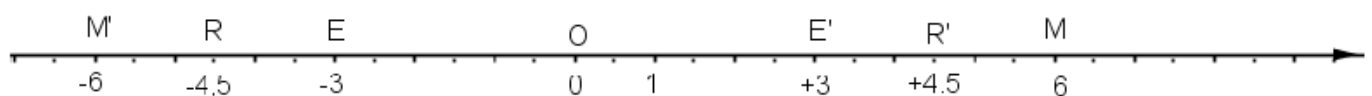
Les nombres relatifs : vocabulaire

EXERCICE 1 :

- La distance à zéro du nombre -6 est égale à **6** La distance à zéro du nombre $+53$ est égale à **53**
La distance à zéro du nombre $-5,21$ est égale à **5,21** La distance à zéro du nombre $0,08$ est égale à **0,08**
- L'opposé de -6 est **+6** L'opposé de $+53$ est **-53** L'opposé de $-5,21$ est **+5,21**
L'opposé de $0,08$ est **-0,08**

Nombres relatifs ; droite graduée

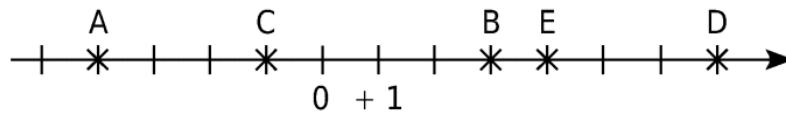
EXERCICE 1 :



- M'** a pour abscisse **-6**, ou -6 est l'opposé de 6
 - E'** a pour abscisse **+3**, ou $+3$ est l'opposé de -3
 - R'** a pour abscisse **+4,5**, ou $+4,5$ est l'opposé de $-4,5$
2. Le point O est le milieu des segments $[EE']$, $[RR']$ et $[MM']$

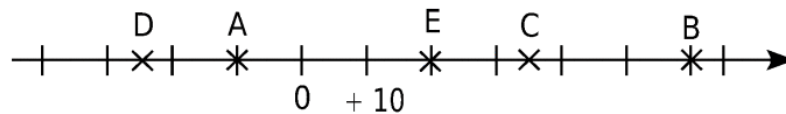
EXERCICE 2 :

a.



A(-4); B(3); C(-1); D(7); E(4).

b.



A(-10); B(60); C(35); D(-25); E(20).

Les nombres relatifs : comparaison et rangement

EXERCICE 1 :

$-5,25 > -5,5$	$+15,52 = 15,520$	$+14,4 > -20,99$	$-0,85 < -0,523$	$+6,1 < +10,05$
----------------	-------------------	------------------	------------------	-----------------

EXERCICE 2 :

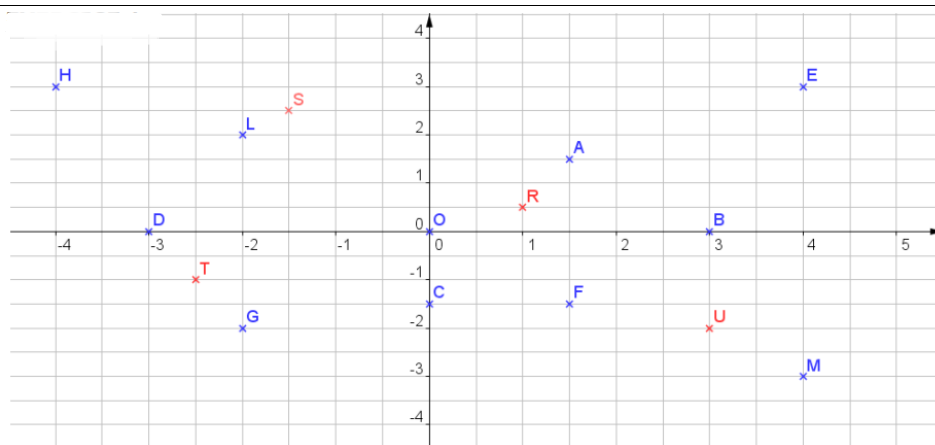
→ $-12 < -8 < -5 < +7 < +9 < +12 < +17 < +20 < +26 < +32$

EXERCICE 3 :

→ $7,2 > 7,02 > 2,7 > -7,25 > -7,3 > -7,35$

Repérage dans le plan

EXERCICE 1 :



1. Le point O est l'origine du repère

Sur l'axe horizontal, on peut lire les abscisses et sur l'axe vertical, on peut lire les ordonnées.

2. $O(0; 0)$; $A(1,5; 1,5)$; $B(3; 0)$; $C(0; -1,5)$; $D(-3; 0)$;

$E(4; 3)$; $F(1,5; -1,5)$; $G(-2; -2)$; $H(-4; 3)$; $L(-2; 2)$; $M(4; -3)$

3. Sur le dessin.