

DS n°7 : Addition et soustraction de nombres relatifs / Tester une égalité / Parallélogrammes particuliers / Prismes et

cylindres

Soin de la rédaction - Propreté- Copie double à petits carreaux Résultats soulignés - Marge, bandeau, titre - Phrases réponses Nom-Prénom-Classe et numérotation des exercices et des questions		/1pt
---	--	-------------

Exercice n°1

- 1) L'égalité $4x + 2 = 6x - 5$ est-elle vraie pour $x = 10$?
- 2) L'égalité $2(x + 1) = 2x + 5$ est-elle toujours vraie ?

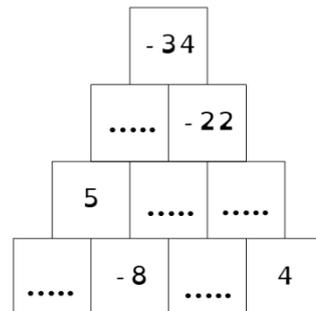
Exercice n°2

Effectuer les calculs ci-dessous en montrant au moins une étape.

$A = (+5) + (-4) + (+2) + (-8)$	$B = (+4) - (+5) + (-2) - (-3)$
$C = 17 - 5 + 9 - 6 + 7 - 2$	

Exercice n°3

Directement sur l'énoncé, compléter la pyramide additive ci-contre.

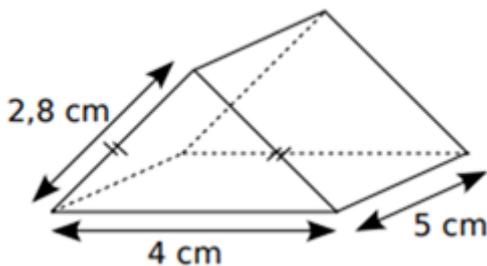
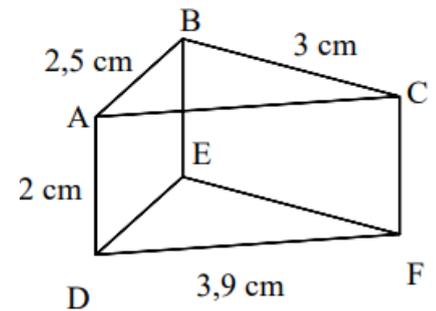


Exercice n°4

- 1) Construire un cercle de centre O et de rayon 5 cm . Tracer deux diamètres $[AC]$ et $[BD]$.
- 2) Démontrer que $ABCD$ est un parallélogramme.
- 3) Démontrer que $ABCD$ est un rectangle.

Exercice n°5

- 1) a) Calculer le volume d'un cylindre de diamètre de base 10 cm et de hauteur 8 cm .
b) Calculer l'aire totale du patron de ce cylindre.
- 2) a) Calculer le volume du prisme droit ci-contre sachant que ABC est un triangle rectangle en B .
b) Combien de sommets possède ce prisme ?
c) Nommer les deux bases de ce prisme.
d) Comment appelle-t-on les faces $ABED$, $BCFE$ et $ACFD$?



Exercice n°6

Tracer un patron du prisme droit ci-à-gauche.

Exercice bonus (+1pt) (Extrait Concours Kangourou)

Une urne opaque contient 7 billes bleues, 4 billes rouges et 5 billes jaunes.
Exprimer la probabilité de tirer une bille bleue sous la forme d'une fraction irréductible.

DS n°7 : Addition et soustraction de nombres relatifs / Tester une égalité / Parallélogrammes particuliers / Prismes et

cylindres

Soin de la rédaction - Propreté- Copie double à petits carreaux Résultats soulignés - Marge, bandeau, titre - Phrases réponses Nom-Prénom-Classe et numérotation des exercices et des questions		/1pt
---	--	-------------

Exercice n°1

- 1) L'égalité $4x + 2 = 6x - 10$ est-elle vraie pour $x = 6$?
- 2) L'égalité $2(x + 1) = 3x + 5$ est-elle toujours vraie ?

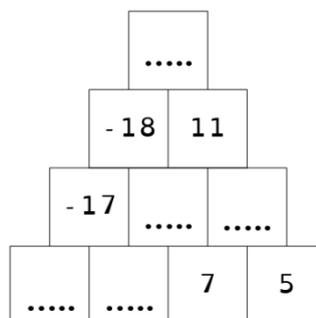
Exercice n°2

Effectuer les calculs ci-dessous en montrant au moins une étape.

$A = (-5) + (+14) + (+2) + (-8)$	$B = (+4) - (-5) + (-2) - (-8)$
$C = 7 - 5 + 9 - 6 + 11 - 2$	

Exercice n°3

Directement sur l'énoncé, compléter la pyramide additive ci-contre.

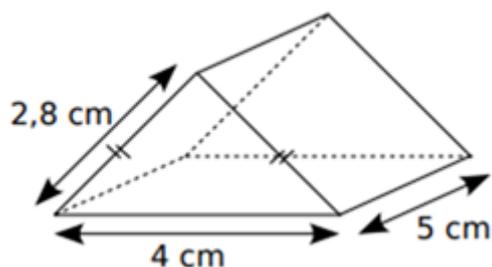
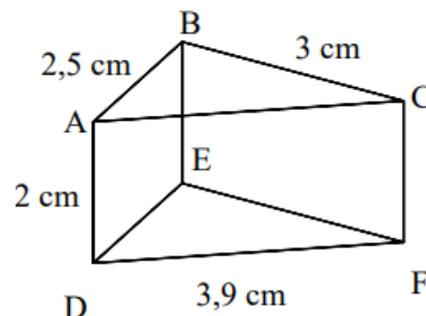


Exercice n°4

- 1)a) Construire un losange $EFGH$ de centre O .
b) Placer le milieu I de $[EF]$.
c) Construire le symétrique M de O par rapport à I et tracer le quadrilatère $MFOE$.
- 2)a) Montrer que $MFOE$ est un parallélogramme.
b) Montrer que $MFOE$ est un rectangle.

Exercice n°5

- 1)a) Calculer le volume d'un cylindre de diamètre de base 8 cm et de hauteur 11 cm .
b) Calculer l'aire totale du patron de ce cylindre.
- 2)a) Calculer le volume du prisme droit ci-contre sachant que ABC est un triangle rectangle en B .
b) Combien d'arêtes possède ce prisme ?
c) Nommer les trois faces latérales de ce prisme.
d) Comment appelle-t-on les faces ABC et DEF ?



Exercice n°6

Tracer un patron du prisme droit ci-à-gauche.

Exercice bonus (+1pt)

Une urne opaque contient 7 billes bleues, 4 billes rouges et 5 billes jaunes.
Exprimer la probabilité de tirer une bille bleue sous la forme d'une fraction irréductible.