

soin et présentation : 1 pt

Exercice 1 : (5 pts)

a) Tracer A'B'C'D' symétrique du quadrilatère ABCD par rapport au point O.



b) Combien mesure $\widehat{A'B'C'}$? Justifier.

$\widehat{A'B'C'} = \widehat{ABC} = 60^\circ$ car la symétrie conserve les angles

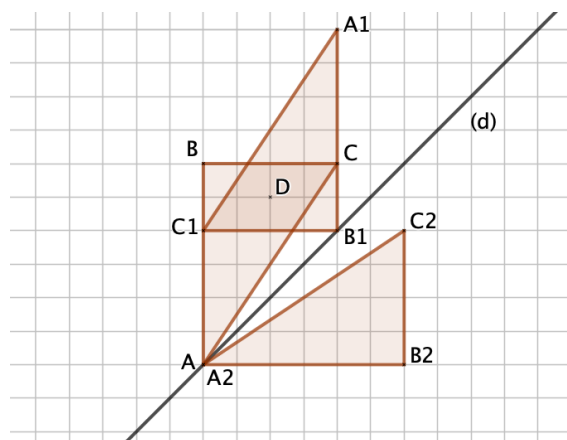
c) Que peut-on dire du segment [C'D'] ? Justifier.

$C'D' = CD$ car la symétrie conserve les longueurs on peut aussi dire que $(C'D') \parallel (CD)$ car la symétrie centrale transforme une droite en une droite parallèle.

Exercice 2 : (4 pts)

a) Construire A1B1C1 symétrique du triangle ABC par la symétrie de centre D.

b) Construire A2B2C2 symétrique du triangle ABC par la symétrie d'axe (d).



Exercice 3 : (4,5 pts)

Calculer en détaillant les étapes. Au moins une étape pour A,B et C / deux étapes pour D.

$A = 3 + 2 \times 5$	$B = 23 - 12 - 2$	$C = (5 \times 9 \times 2) \div 3$	$D = 3 \times (5 + 2 \times 3)$
$A = 3 + 10$	$B = 11 - 2$	$C = 90 : 3$	$D = 3 \times (5 + 6)$
$A = 13$	$B = 9$	$C = 30$	$D = 3 \times 11 = 33$

Exercice 4 : (3 pts) Anna achète 4 stylos à 1,50 € chacun et 3 cahiers à 2,30 € chacun.

a) Écrire la dépense d'Anna en une expression (tout dans le même calcul).

b) Combien Anna a-t-elle dépensé ? Détailler les calculs présentation de type 5ème.

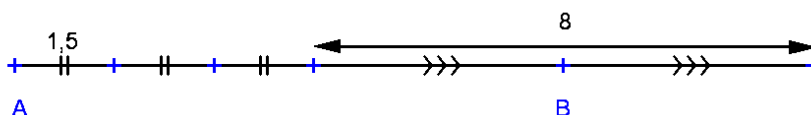
Dépense = $4 \times 1,5 + 3 \times 2,30 = 6 + 6,90 = 12,90$. Elle a dépensé **12,90 €**

Exercice 5 (2,5 pts)

Donner le calcul qui permet de trouver AB (en une expression), puis calculer

$AB = 1,5 \times 3 + 8 : 2$

$AB = 4,5 + 4 = 8,5$



soin et présentation : 1 pt

Exercice 1 : (4,5 pts)

Calculer en détaillant les étapes. Au moins une étape pour A,B et C / deux étapes pour D.

$AA = 4 + 2 \times 5$	$B = 24 - 12 - 2$	$C = (5 \times 6 \times 2) \div 3$	$D = 3 \times (4 + 2 \times 3)$
$A = 4 + 10$	$B = 12 - 2$	$C = 60 : 3$	$D = 3 \times (4 + 6)$
$A = 14$	$B = 10$	$C = 20$	$D = 3 \times 10 = 30$

Exercice 2 : (3 pts) Anna achète 4 stylos à 1,30 euros chacun et 3 classeurs à 2,50 € chacun.

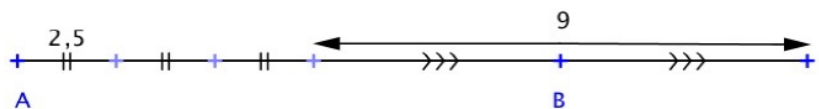
- a) Écrire la dépense d'Anna en une expression (tout dans le même calcul).
- b) Calculer sa dépense totale en détailler les calculs présentation de type 5ème.

Dépense = $4 \times 1,3 + 3 \times 2,50 = 5,20 + 7,50 = 12,70$. Elle a dépensé **12,70 €**

Exercice 3 : (2,5 pts)

Donner le calcul qui permet de trouver AB (en une expression), puis calculer

$AB = 2,5 \times 3 + 9 : 2$
 $AB = 7,5 + 4,5 = 12$



Exercice 4 : (5 pts)

Tracer A'B'C'D' symétrique du quadrilatère ABCD par rapport au point O.

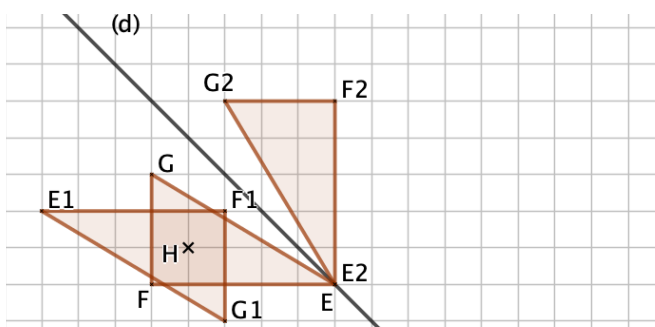
Combien mesure $\widehat{A'B'C'}$? Justifier.

$\widehat{A'B'C'} = \widehat{ABC} = 60^\circ$ car la symétrie conserve les angles

c) Que peut-on dire du segment [C'D'] ? Justifier.

C'D' = CD car la symétrie conserve les longueurs

on peut aussi dire que $(C'D') \parallel (CD)$ car la symétrie centrale transforme une droite en une droite parallèle.



Exercice 5 (4 pts)

- a) Construire E₁F₁G₁ symétrique du triangle EFG par la symétrie de centre H.
- b) Construire E₂F₂G₂ symétrique du triangle EFG par la symétrie d'axe (d).