

6^e année

Test en lecture, écriture et mathématiques, cycle moyen

Cahier de l'élève

Mathématiques

PRINTEMPS 2007

**QUESTIONS
DE TEST DIFFUSÉES**

Office de la qualité et
de la responsabilité
en éducation



Remarque : Le format de ces cahiers diffère quelque peu de celui utilisé lors du test. Les items, eux, restent les mêmes.

- 1** Athéna a un kiosque de limonade. Elle vend 8 verres en 15 minutes. Elle continue à vendre le même nombre de verres toutes les 15 minutes.

Combien de verres de limonade vendra-t-elle en 60 minutes?

- A 8
- B 16
- C 32
- D 120

- 2** Hugo lance un dé numéroté de 1 à 6.

Quelle est la probabilité qu'il obtienne le chiffre 5 ou 6?

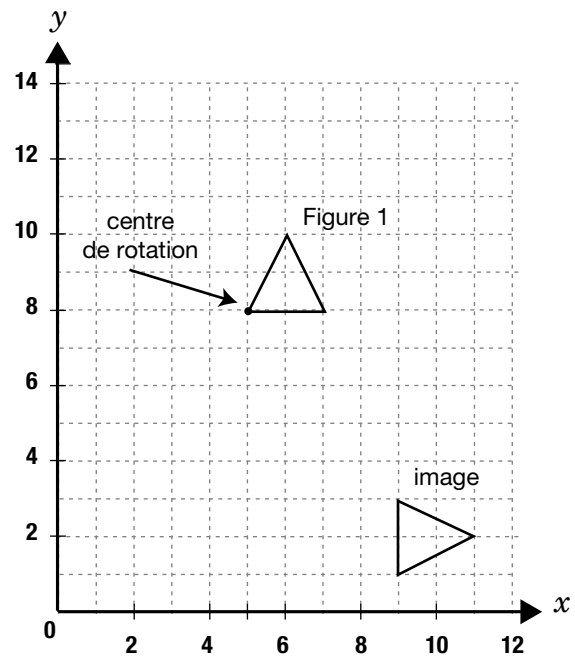
- F $\frac{1}{6}$
- G $\frac{2}{6}$
- H $\frac{5}{6}$
- J $\frac{6}{6}$

- 3** Pour une fête, Stéphanie achète 25 bonbons de 30 g chacun et 40 bonbons de 45 g chacun.

Combien de kilogrammes de bonbons a-t-elle achetés?

- A 0,25 kg
- B 2,55 kg
- C 25,50 kg
- D 4,88 kg

- 4** Omar effectue deux transformations pour obtenir l'image de la Figure 1.



Détermine quelles transformations il a effectuées.

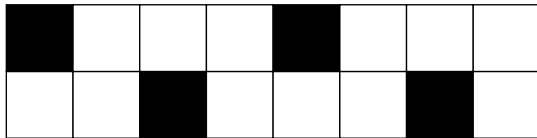
- F une rotation d'un quart de tour vers la droite, une translation de 4 unités vers la droite et de 5 unités vers le bas
- G une rotation d'un quart de tour vers la gauche, une translation de 4 unités vers la droite et de 5 unités vers le bas
- H une rotation d'un quart de tour vers la droite, une translation de 5 unités vers la droite et de 4 unités vers le bas
- J une rotation d'un demi tour vers la droite, une translation de 5 unités vers la droite et de 4 unités vers le bas

- 5** Dans l'équation ci-dessous, quelle est la valeur de y ?

$$y = 6 + 3 \times 10 - 7$$

- A 15
- B 27
- C 29
- D 83

- 6** Quelle fraction représente les cases noircies dans l'illustration ci-dessous?



- F $\frac{1}{8}$
- G $\frac{1}{4}$
- H $\frac{1}{3}$
- J $\frac{1}{16}$

7 Dans la boîte ci-dessous, il y a des fractions, des nombres fractionnaires et des pourcentages.

$1\frac{1}{4}$	$\frac{12}{16}$	25 %
175 %	$\frac{5}{8}$	

En faisant les transformations nécessaires, place les nombres en ordre croissant.

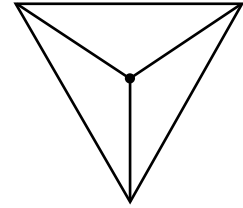
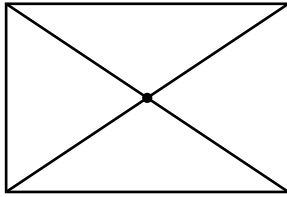
Montre ton travail.

Les nombres en ordre croissant sont : _____.

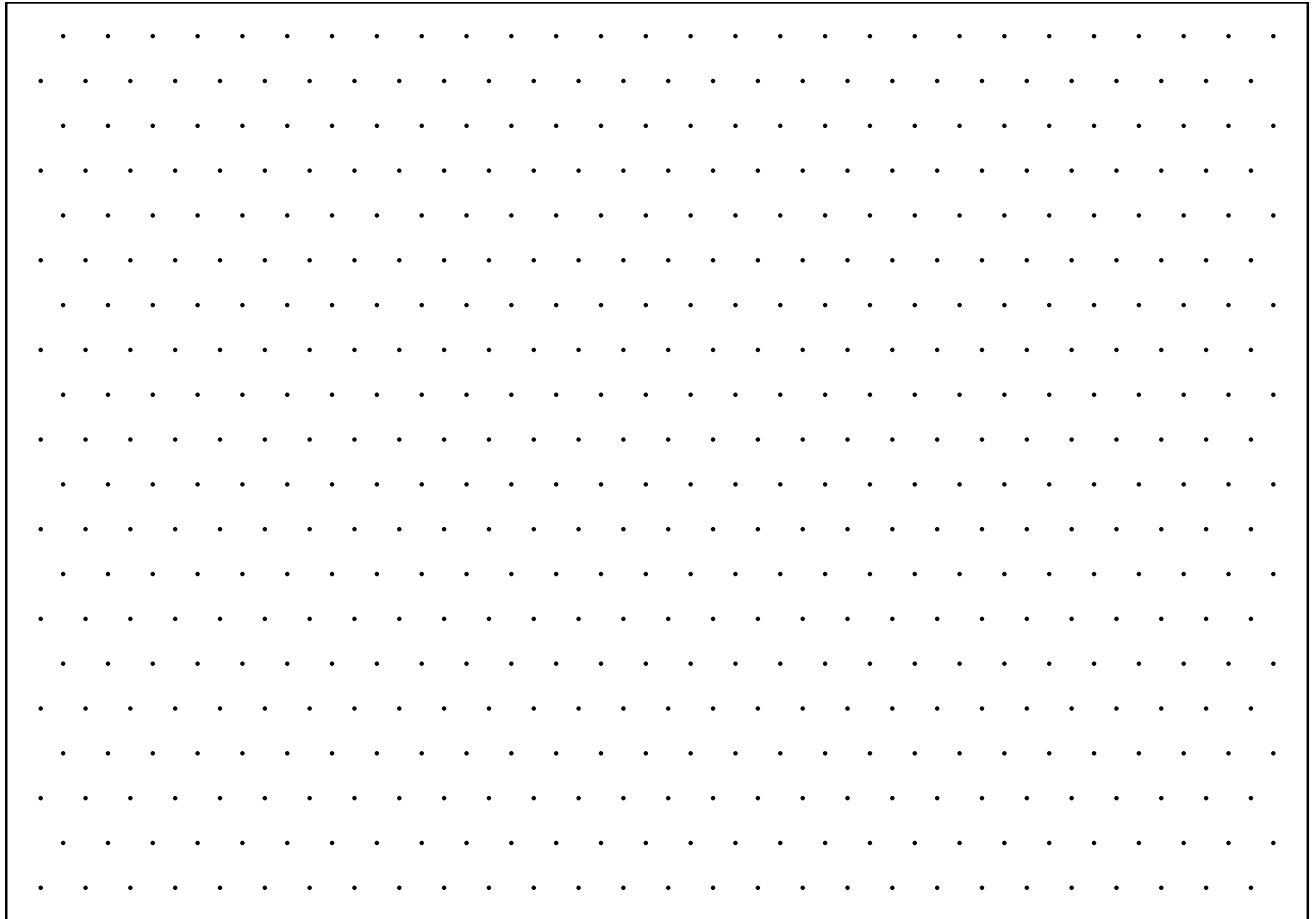
- 8** Le périmètre d'une piscine rectangulaire mesure 4 600 cm. La longueur de la piscine est de 14 mètres. À l'aide d'une illustration du périmètre, indique toutes les dimensions de cette piscine en mètres.

Montre ton travail.

9 Les dessins ci-dessous illustrent des solides vus de dessus.



Dessine ces solides et nomme-les.



10 Laurent achète des pommes. Il en donne 7 à chacun de ses 3 amis. Il ne lui reste que 9 pommes.

À l'aide d'une équation, calcule le nombre de pommes, p , que Laurent a achetées.

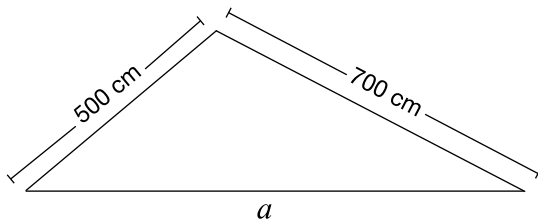
Montre ton travail.

- 11** Jamil et Thierry comparent le nombre d'autocollants qu'ils ont reçus. Thierry constate qu'il a trois fois plus d'autocollants que Jamil.

$$\frac{1}{3}t = 18 \quad \text{où } t \text{ est le nombre d'autocollants de Thierry.}$$

Selon l'équation ci-dessus, combien d'autocollants Thierry a-t-il?

- A 2
B 6
C 18
D 54
- 12** Le périmètre du triangle ci-dessous est de 22 m.



Quelle est la longueur du côté a , en cm?

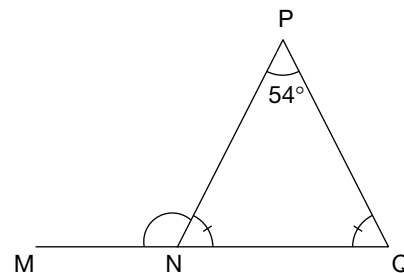
- F 10 cm
G 20,8 cm
H 860,23 cm
J 1 000 cm
- 13** Quel nombre est représenté par cette décomposition?
- $$30\,000\,000 + 8\,000\,000 + 70\,000 + 500 + 60 + 1$$
- A 387 561
B 30 870 561
C 38 070 561
D 38 700 561

- 14** Carla joue au golf.

Partie	Nombre de coups
1	76
2	70
3	71
4	78
5	75
6	70
7	72
8	70

Quelle est la médiane du nombre de coups?

- F 70
G 71,5
H 72,8
J 74
- 15** Le $\triangle NPQ$ est un triangle isocèle et $\angle P$ mesure 54° .

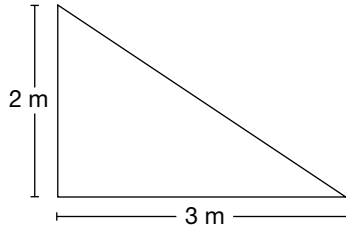


Quelle est la mesure de $\angle MNP$?

- A 54°
B 63°
C 117°
D 126°

- 16** Aurée veut installer des blocs de ciment dans son jardin rectangulaire.

Chaque bloc est triangulaire, tel qu'illustré ci-dessous.



Le jardin mesure 10 mètres sur 9 mètres.

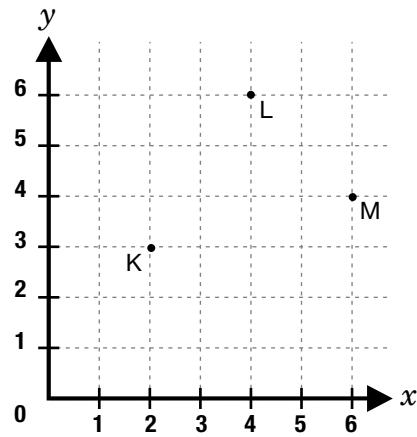
Combien de blocs faut-il pour recouvrir entièrement le jardin?

- F 6
 - G 15
 - H 16
 - J 30
- 17** Un sac contient 7 billes rouges, 5 billes blanches et 3 billes noires.

Quelle est la probabilité d'obtenir une bille rouge ou une bille noire?

- A $\frac{1}{15}$
- B $\frac{3}{15}$
- C $\frac{7}{15}$
- D $\frac{10}{15}$

- 18** Identifie les coordonnées des points K, L et M dans le plan cartésien ci-dessous.



- F K(2, 3); L(6, 4); M(4, 6)
- G K(2, 3); L(4, 6); M(6, 4)
- H K(3, 2); L(4, 6); M(7, 4)
- J K(3, 2); L(6, 4); M(4, 7)

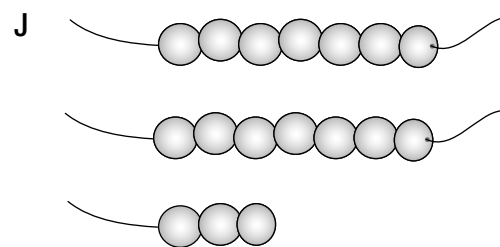
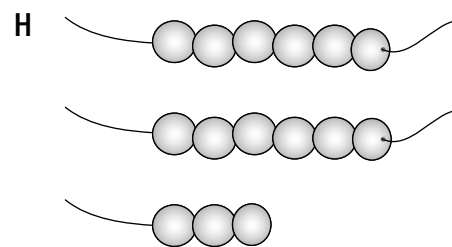
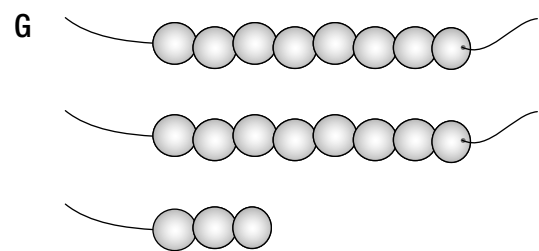
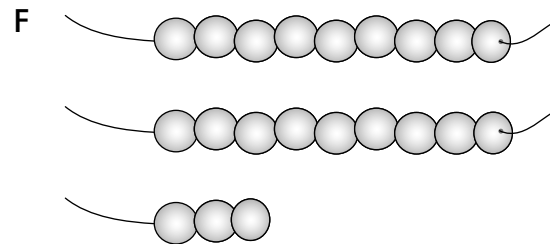
- 19** Lors d'une partie de hockey, on vend des billets, tel qu'illustré dans la table de valeurs ci-dessous.

Minutes	1	2	3	4	5	6	7	8
Nombre de billets vendus	7	10	13	16	19	22	25	28

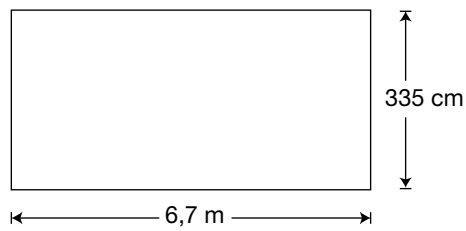
Quelle phrase exprime la relation entre le nombre de minutes et le nombre de billets vendus?

- A** On multiplie le nombre de minutes par 7 et on ajoute 3.
- B** On multiplie le nombre de minutes par 3 et on ajoute 4.
- C** On multiplie le nombre de minutes par 3 et on ajoute 7.
- D** On multiplie le nombre de minutes par 6 et on ajoute 1.

- 20** Quel regroupement de perles représente le nombre fractionnaire $2\frac{1}{3}$?



21 Voici le plan d'un jardin rectangulaire.



Quel est le périmètre de ce jardin, en mètres?

- A 10,05 m
- B 20,1 m
- C 224,5 m
- D 2 010 m

22 Il y a 36 résultats possibles lorsque deux dés sont lancés.

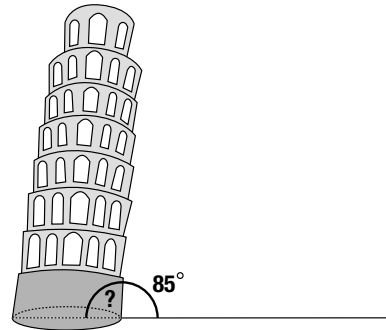
Chiffres sur le dé n° 1

	1	2	3	4	5	6	
Chiffres sur le dé n° 2	1	(1;1)	(1;2)	(1;3)	(1;4)	(1;5)	(1;6)
	2	(2;1)	(2;2)	(2;3)	(2;4)	(2;5)	(2;6)
	3	(3;1)	(3;2)	(3;3)	(3;4)	(3;5)	(3;6)
	4	(4;1)	(4;2)	(4;3)	(4;4)	(4;5)	(4;6)
	5	(5;1)	(5;2)	(5;3)	(5;4)	(5;5)	(5;6)
	6	(6;1)	(6;2)	(6;3)	(6;4)	(6;5)	(6;6)

Quelle est la probabilité d'obtenir le chiffre 3 sur au moins un des deux dés?

- F $\frac{6}{36}$
- G $\frac{11}{36}$
- H $\frac{12}{36}$
- J $\frac{13}{36}$

23 Mario visite la Tour de Pise qui est célèbre pour son inclinaison. Il sait que l'angle d'inclinaison mesure 85° .



Combien mesure l'angle supplémentaire?

- A 70°
- B 85°
- C 90°
- D 95°

24 Quatre personnes font chacune une pizza de forme ronde. Voici les grandeurs des quatre pizzas, mesurées de différentes façons.

- Paul : diamètre de 8 cm
- Lise : rayon de 10 cm
- Monia : rayon de 12 cm
- George : diamètre de 14 cm

Qui a fait la plus grande pizza?

- F Paul
- G Lise
- H Monia
- J George

25 Quelle série de fractions est en ordre croissant?

A $\frac{4}{5}$; $\frac{3}{5}$; $\frac{1}{2}$; $\frac{4}{10}$

B $\frac{4}{10}$; $\frac{1}{2}$; $\frac{3}{5}$; $\frac{4}{5}$

C $\frac{1}{2}$; $\frac{3}{5}$; $\frac{4}{5}$; $\frac{4}{10}$

D $\frac{4}{10}$; $\frac{3}{5}$; $\frac{4}{5}$; $\frac{1}{2}$

26 Ricardo achète des espadrilles qui coûtent 50 \$ et deux chemises qui ont un prix identique. Le coût total de ses achats est de 102 \$.

Quel est le prix d'une chemise?

F 26 \$

G 50 \$

H 52 \$

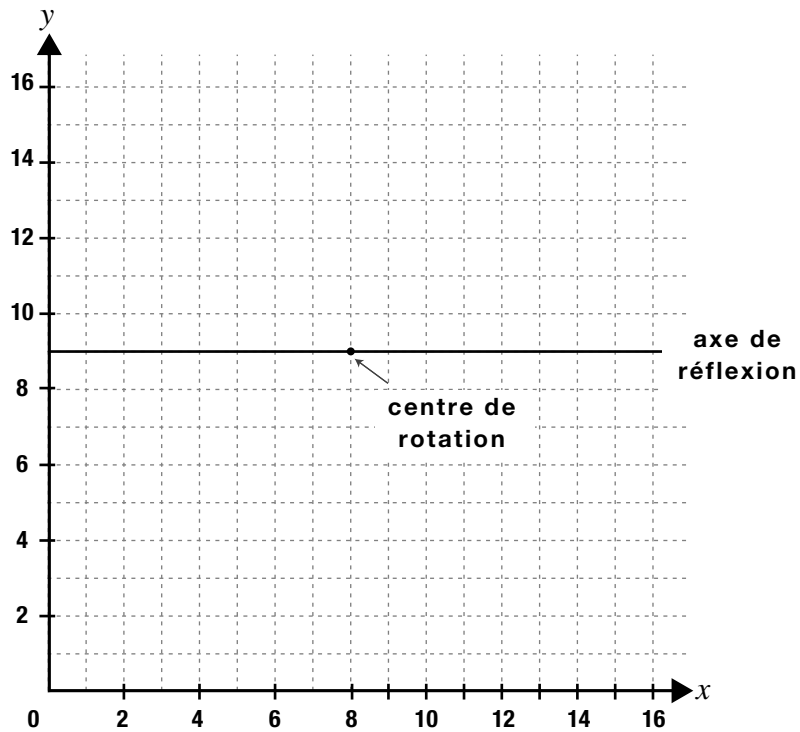
J 62 \$

- 27** Un magasin vend des planches pour construire des maisons. Les 500 premières planches coûtent 3,10 \$ chacune et toutes les autres planches qui dépassent cette quantité coûtent 2,92 \$ chacune. Anisa achète 1 080 planches et elle pense que le prix des planches s'élèvera à moins de 3 200 \$. A-t-elle raison?

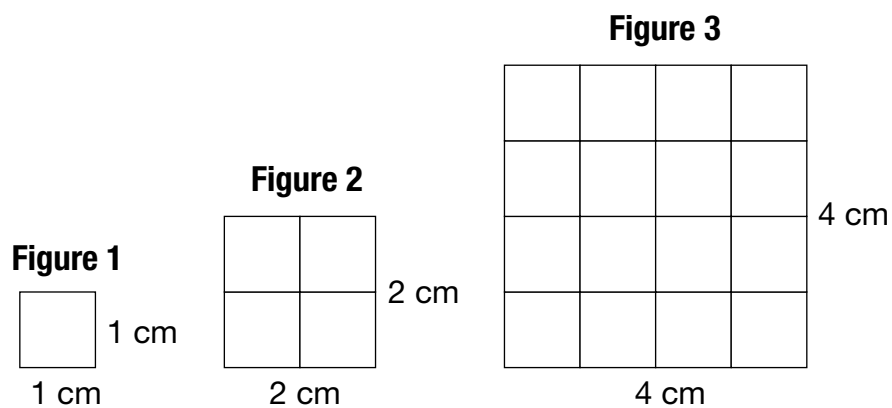
Justifie ta réponse.

28 Tu veux faire un dessin d'une constellation d'étoiles.

- Trace une constellation en forme de triangle aux points (12, 11), (16, 11) et (14, 13).
- À cette constellation, fais faire une réflexion par rapport à l'axe de réflexion, puis une rotation d'un demi-tour autour du centre de rotation et trace son image.



29 Voici une régularité :



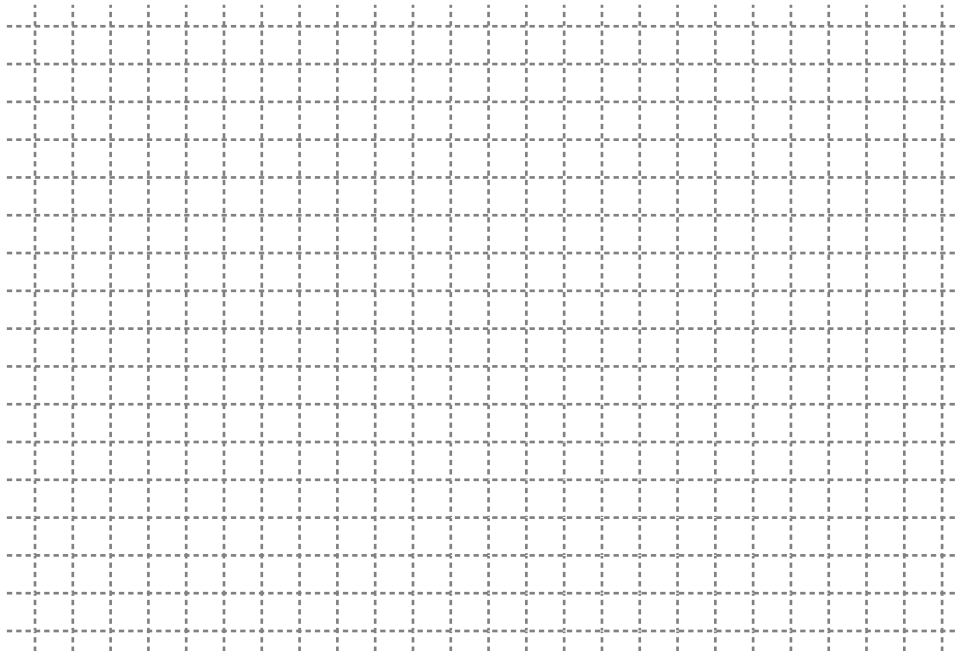
Détermine les dimensions de la Figure 6 de cette régularité.

Montre ton travail.

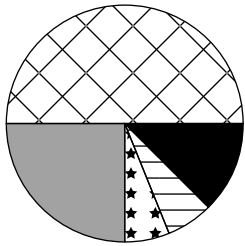
30 Le tableau ci-dessous indique la répartition des élèves d'une école et de leur endroit préféré pour faire un voyage de fin d'année.

Endroit préféré	Nombre d'élèves
Parc aquatique	35
Zoo	25
Parc d'attractions	27
Aquarium	13

Construis le diagramme le plus approprié pour représenter ces données dans la grille ci-dessous.



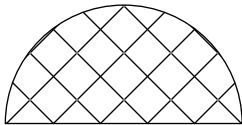
31 Voici une tarte coupée en plusieurs morceaux.



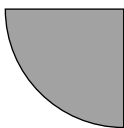
Quel morceau représente le résultat de

l'opération $\frac{1}{4} \div 4$?

A



B



C



D



32 Yasmine parcourt 7,25 km en vélo.

Quelle distance Yasmine a-t-elle parcourue en mètres?

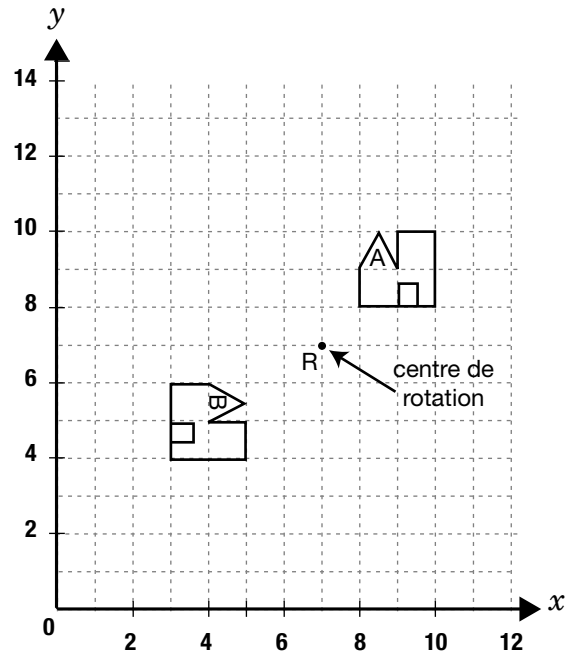
F 72,5 m

G 725 m

H 7 250 m

J 72 500 m

33 Quelles sont les 2 transformations successives qui ont été effectuées pour que la maison A devienne la maison B ci-dessous?



A une rotation d'un quart de tour vers la droite du centre de rotation R et une translation de 5 unités vers la gauche

B une rotation d'un quart de tour vers la droite du centre de rotation R et une réflexion par rapport à un axe de réflexion.

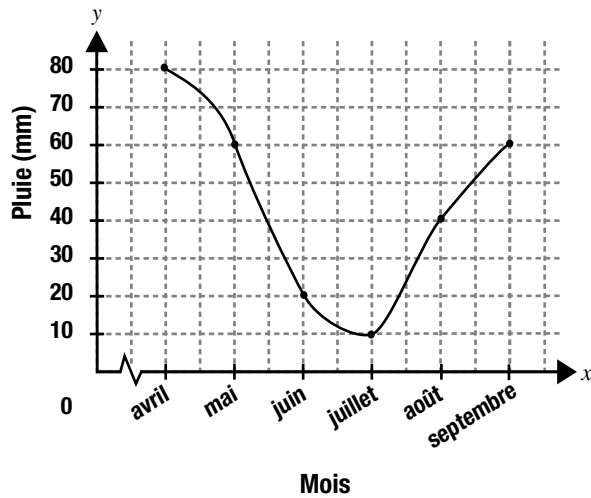
C une translation de 4 unités vers la gauche et une rotation d'un quart de tour vers la droite du centre de rotation R

D une translation de 2 unités vers le bas et une rotation d'un quart de tour vers la gauche du centre de rotation R

- 34** Denise a enregistré la quantité de pluie tombée pour les mois d'avril à septembre.

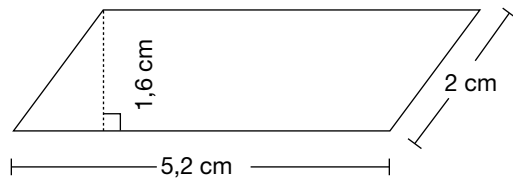
Le graphique ci-dessous indique les résultats obtenus.

La quantité de pluie en fonction du mois



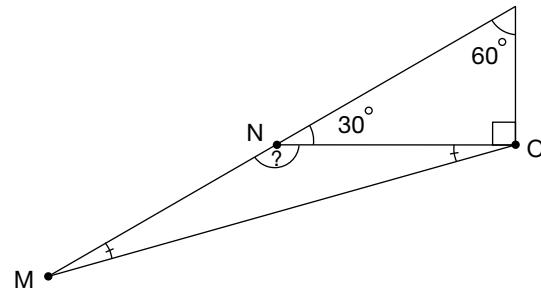
Calcule la moyenne de la quantité de pluie tombée d'avril à septembre.

- F 43 mm
 - G 45 mm
 - H 50 mm
 - J 60 mm
- 35** Quelle est l'aire de la figure ci-dessous?



- A 8,32 cm²
- B 10,4 cm²
- C 14,4 cm²
- D 16,64 cm³

- 36** À l'aide de l'illustration ci-dessous, calcule la valeur de $\angle MNO$.



- F 30°
- G 130°
- H 150°
- J 180°

**Office de la qualité et
de la responsabilité
en éducation**



La collecte de données au moyen de ce cahier est autorisée en vertu de l'alinéa 4 (1) (b) et du paragraphe 9 (6) de la *Loi de 1996 sur l'Office de la qualité et de la responsabilité en éducation* en ce qui concerne l'administration et la notation des tests des élèves des écoles élémentaires et l'évaluation de la qualité et l'efficacité de l'enseignement élémentaire, en vertu de l'article 3 de la loi. Veuillez adresser toute demande de renseignements concernant cette collecte de données à l'analyste principal(e) des politiques de l'OQRE, 2, rue Carlton, bureau 1200, Toronto (Ontario) M5B 2M9 • Tél. : 1 888 327-7377.