

Questions tirées
du test de
rendement **2010**
rendues publiques

Connaissances
et employabilité
Mathématiques

9^e
année

Government
of Alberta ■

Alberta ■

Freedom To Create. Spirit To Achieve.

This document contains released items from the 2010 Grade 9 Knowledge and Employability Mathematics Achievement Test.

A test blueprint and an answer key that includes the difficulty, reporting category, curricular content area, and item description for each test item are also included. These materials, along with the *Program of Studies* and subject bulletin, provide information that can be used to inform instructional practice.

Dans le bulletin, le générique masculin est utilisé sans aucune discrimination et dans le but d'alléger le texte.

Pour obtenir plus de renseignements, veuillez communiquer avec :

Ray Shapka, Knowledge and Employability Examination Manager, à
Ray.Shapka@gov.ab.ca; ou

Darren Lux, Knowledge and Employability Examiner, à
Darren.Lux@gov.ab.ca; ou

Ken Marcellus, Director, Achievement Testing, à
Ken.Marcellus@gov.ab.ca; ou

Learner Assessment en composant le (780) 427-0010.

Pour appeler sans frais de l'extérieur d'Edmonton, composez d'abord le 310-0000.

Ce document est diffusé sur le site Web de Alberta Education, à education.alberta.ca.

© 2011, la Couronne du chef de l'Alberta représentée par le ministre de l'Éducation, Alberta Education, Learner Assessment, 44 Capital Boulevard, 10044 108 Street NW, Edmonton, Alberta T5J 5E6, et les détenteurs de licence. Tous droits réservés.

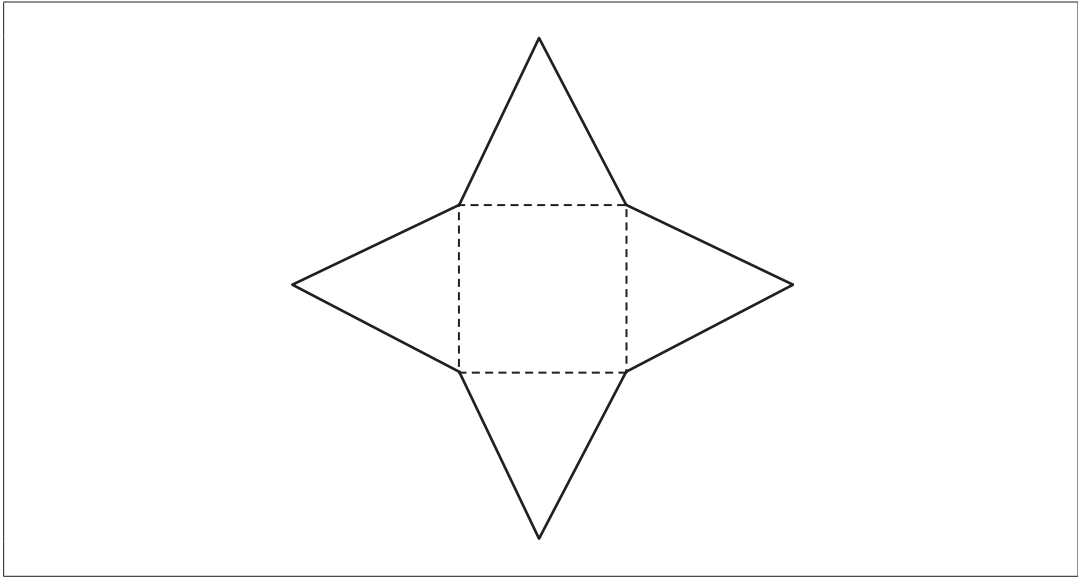
Par la présente, le détenteur des droits d'auteur autorise seulement les **éducateurs de l'Alberta** à reproduire, à des fins éducatives et sans but lucratif, les parties de ce document qui **ne contiennent pas** d'extraits.

2010 Achievement Test Released Items

The items presented in this document are from the secured 2010 Grade 9 Knowledge and Employability Mathematics Achievement Test. These items are released by Alberta Education.

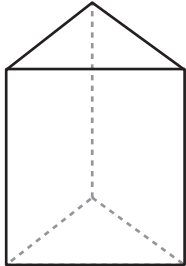
Grade 9 Knowledge and Employability Mathematics Achievement Test (French Version) Released Items 2010

Utilise la figure suivante pour répondre à la question 1.

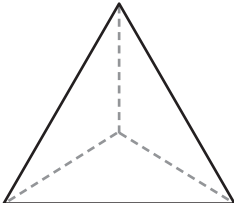


1. Quel objet à 3 dimensions peut-on former à l'aide de la figure montrée ci-dessus?

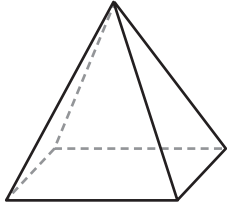
A.



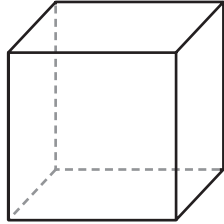
B.



C.



D.

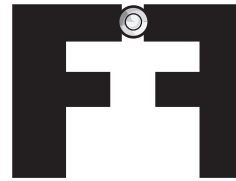


2. Dans lequel des diagrammes suivants peut-on faire subir une rotation à l'une des deux figures pour qu'elle couvre complètement l'autre figure?

A.



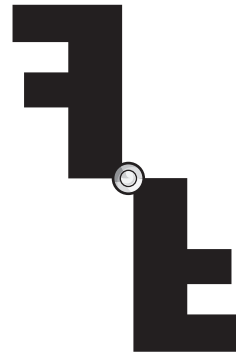
B.



C.



D.



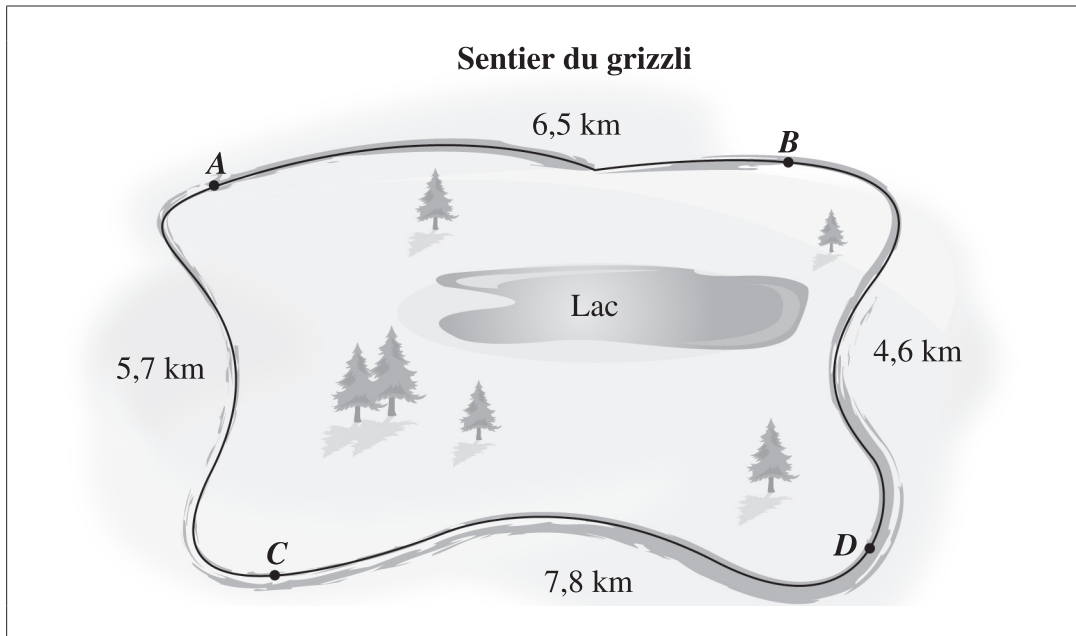
Utilise l'information suivante pour répondre à la question 3.

Rafe veut peindre sa maison. La peinture se vend à 9,90 \$ par pot, taxes **non** comprises.

3. Combien coûtera-t-il d'acheter 4 pots de peinture, y compris une taxe de 6 %?

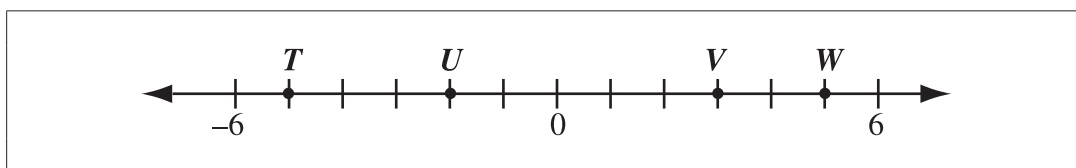
- A. 10,50 \$
- B. 39,60 \$
- C. 41,98 \$
- D. 42,37 \$

Utilise le diagramme suivant pour répondre à la question 4.



4. Si Jasmine fait **2 fois** le tour du Sentier du grizzli, quelle est la distance approximative qu'elle va parcourir?
- A. 25 km
 - B. 26 km
 - C. 44 km
 - D. 50 km

Utilise la droite numérique suivante pour répondre à la question 5.

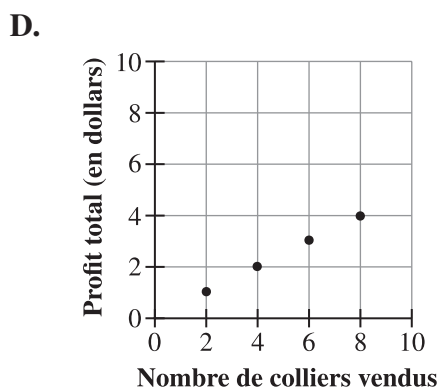
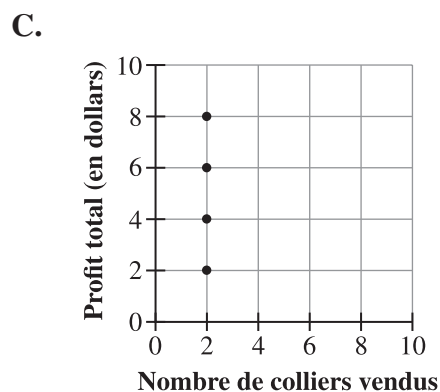
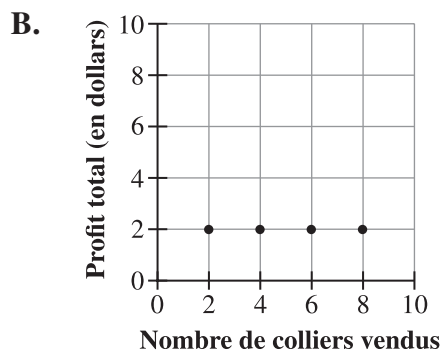
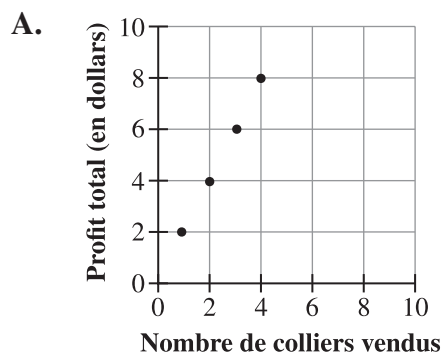


5. Quel point sur la droite numérique est supérieur à -3 mais inférieur à 0 ?
- A. T
 - B. U
 - C. V
 - D. W

Utilise l'information suivante pour répondre à la question 6.

Leanne fait des colliers de coquillages. Elle fait un profit de 2,00 \$ à chaque collier qu'elle vend.

6. Lequel des graphiques suivants montre la relation entre le profit **total** fait par Leanne et le nombre de colliers de coquillages vendus?



Utilise l'information suivante pour répondre à la question à réponse numérique 1.

Un centre de recyclage des bouteilles paie 0,05 \$ pour chaque canette de boisson gazeuse vide collectée.

Réponse numérique

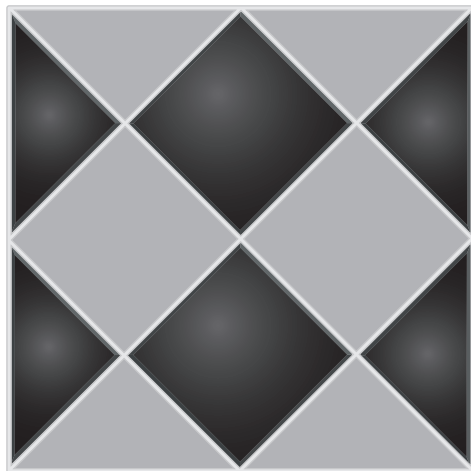
1. Combien de canettes de boisson gazeuse vides le centre a-t-il collectées s'il a payé 4,10 \$?

Réponse : _____

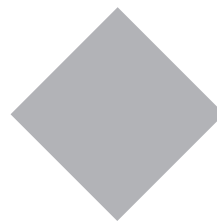
(Note ta réponse dans la section des réponses numériques sur la feuille de réponses.)

Utilise l'information suivante pour répondre à la question 7.

Le propriétaire d'une maison place le motif de carreaux montré ci-dessous au centre d'un plancher en carrelage.



= 1 carreau entier
(36 po^2)



= 1 carreau entier
(36 po^2)

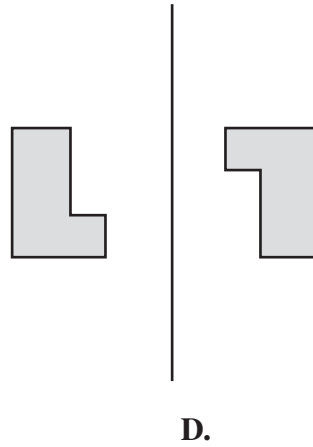
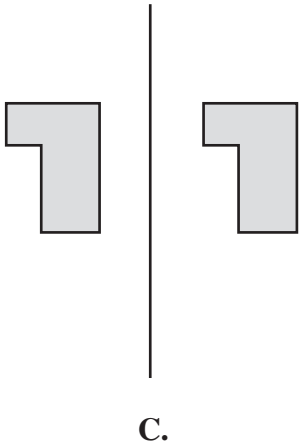
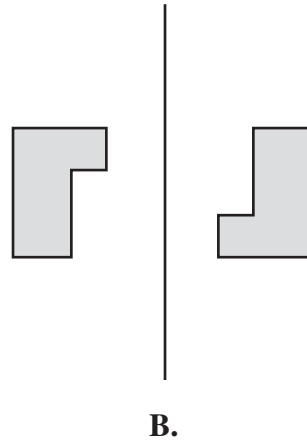
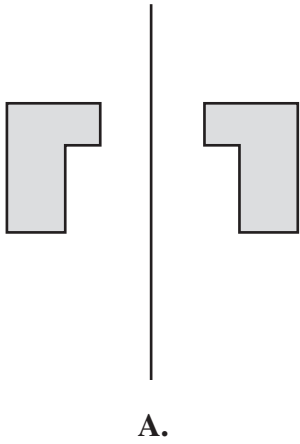
7. Quelle est l'aire du motif de carreaux montré ci-dessus?

- A. 432 po^2
- B. 288 po^2
- C. 216 po^2
- D. 144 po^2

8. Quelle est l'aire d'un quadrilatère formé à partir de deux triangles ayant chacun une base de 12 cm et une hauteur de 6 cm?

- A. 18 cm^2
- B. 36 cm^2
- C. 72 cm^2
- D. 144 cm^2

9. Laquelle des paires de figures à 2 dimensions suivantes représente une réflexion?



10. Quelle est la forme développée de 3 775?

- A. $(37 \times 1\,000) + (7 \times 10) + (5 \times 1)$
- B. $(3 \times 1\,000) + (7 \times 100) + (75 \times 10)$
- C. $(3 \times 1\,000) + (7 \times 100) + (7 \times 10) + (5 \times 1)$
- D. $(3 \times 10\,000) + (7 \times 100) + (7 \times 10) + (5 \times 1)$

Utilise l'information suivante pour répondre à la question 11.

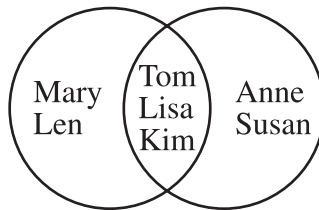
Sept élèves d'une école secondaire participent au moins à un sport, comme suit.

- Mary et Len jouent au basket-ball seulement.
- Anne et Susan jouent au volley-ball seulement.
- Tom, Lisa et Kim jouent au basket-ball **et** au volley-ball.

11. Lequel des diagrammes de Venn suivants représente les données présentées ci-dessus?

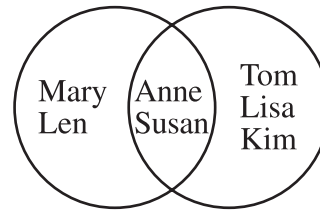
A.

Basket-ball **Volley-ball**



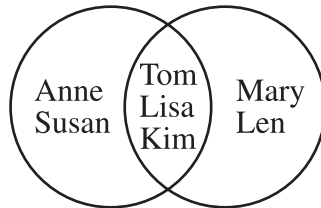
B.

Basket-ball **Volley-ball**



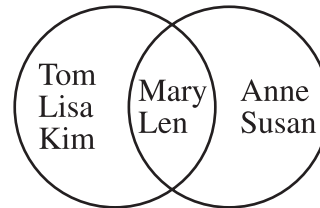
C.

Basket-ball **Volley-ball**



D.

Basket-ball **Volley-ball**




Réponse numérique

2. Quelle est l'aire d'un rectangle qui a une longueur de 12 pi et une largeur de 5 pi?

Réponse : _____ π^2

(Note ta réponse dans la section des réponses numériques sur la feuille de réponses.)

Utilise l'information suivante pour répondre à la question 12.



*Salon de
coiffure*

Coupe de cheveux – hommes.... 15,00 \$
Coupe de cheveux – femmes..... 42,00 \$
Coupe de cheveux – enfants..... 10,00 \$
Permanente..... 90,00 \$

Jeanne gagne 50 % de l'argent que les clients paient au propriétaire du salon de coiffure pour les coupes de cheveux et les permanentes qu'elle fait. Jeanne a fait 1 coupe de cheveux à une femme, 1 coupe de cheveux à un homme et 1 permanente.

12. Laquelle des expressions suivantes Jeanne pourrait-elle utiliser comme **première** étape pour déterminer le montant d'argent qu'elle a gagné?
- A. $15,00 + 42,00 + 90,00$
 - B. $15,00 \times 42,00 \times 90,00$
 - C. $147,00 \times 5,0$
 - D. $147,00 \times 0,5$

Utilise l'information suivante pour répondre à la question 13.

Le tableau de fréquence suivant montre le nombre de points marqués par les joueurs d'une équipe de basket-ball pendant un tournoi.

Points marqués	26	24	18	15	13	8
Nombre de joueurs	1	3	1	5	2	2

13. Combien de joueurs ont marqué 15 points ou plus?
- A. 5
 - B. 9
 - C. 10
 - D. 14

Knowledge and Employability Mathematics – 2010 Test Blueprint and Item Descriptions

The following table provides information on 15* of the test items that appeared on the 2010 Grade 9 Knowledge and Employability Mathematics Achievement Test.

General Outcomes	Reporting Category		Number and Proportion of Questions (on 2010 PAT)
	Knowledge	Skills	
Number • Number Concepts • Number Operations	5 10	3 4 NR1	18 (36%)
Patterns and Relations • Patterns and Relationships • Variables and Equations		6 12	6 (12%)
Shape and Space • Measurement • 3-D Objects and 2-D Shapes • Transformations	9 NR2	1 2 7 8	17 (34%)
Statistics and Probability • Collecting and Analyzing Information	13	11	9 (18%)
Number and Proportion of Questions (on 2010 PAT)	17 (34%)	33 (66%)	50 (100%)

* **Please note:** 35 items have **not** been released from the 2010 Grade 9 Knowledge and Employability Mathematics Achievement Test.

The table below provides information about each question: the keyed response, the difficulty of the item (the percentage of students who answered the question correctly), the reporting category, the strand, and the item description.

Question	Key	Difficulty (%)	Reporting Category	Strand	Item Description
1	C	90.9	S	S&S	Identify a three-dimensional figure based on a representation of a net.
2	D	55.3	S	S&S	Identify a diagram that represents a rotation.
3	C	42.3	S	N	Apply arithmetic operations to whole numbers in an everyday context.
4	D	53.6	S	N	Round numbers to calculate the approximate distance based on data in a diagram.
5	B	63.2	K	N	Identify the position of an integer on a given number line.
6	A	49.0	S	P&R	Identify the graph that represents the relationship in the given information.
NR1	82	55.9	S	N	Solve a problem involving the division of decimal numbers.
7	B	60.1	S	S&S	Calculate the area of a large rectangle using smaller rectangles which have a given area.
8	C	40.4	S	S&S	Calculate the area of a quadrilateral given the base and height.
9	A	79.7	K	S&S	Identify the shapes which represent a reflection.
10	C	63.5	K	N	Identify the representation of a given number in expanded form.
11	A	82.9	S	S&P	Interpret information to identify the Venn diagram that represents a set of data.
NR2	60	47.5	K	S&S	Determine the area of a rectangle given the length and width.
12	A	59.4	S	P&R	Determine the expression that represents the first step needed to complete a calculation.
13	C	56.9	K	S&P	Interpret information from a frequency table and complete a calculation.