**Révision – Examen de Mi-Parcours 3 (juin 2019)**

**Plan de l’examen : (70 points)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Partie 1 : Les Finances (12 points)\*choix multiples-prix unitaire-taxes/rabais-changement de devises-intérêts simples et composés | Partie 2 : La Géométrie (16 points)-les types d’angles-Pythagore-les angles des droites -parallèles avec une sécante-les rapports trigonométrique (SOH CAH TOA) – angles ou côtés qui manquent | Partie 3 : Les Systèmes de Mesure (22 points)-conversions avec le tableau de conversions (SI à SI, Imp à Imp, SI à Imp et Imp à SI)-pieds et pouces / livres et onces-Choisi 2 des 3 questions de mots | Partie 4 : Aire et Volume (20 points) -aire de la surface-volume-Choisi 2 des 3 questions de mots |

**Les Finances :**

1. Superstore vend des paquets de 80 ballons gonflables pour 3,75$. Sobeys vend des paquets de 125 pour 4,95$.
	1. Combien coute chaque ballon gonflable chez Sobeys et au Superstore ?
	2. Quel est le meilleur prix unitaire?
2. Luc veut acheter un manteau. Le prix de détail du manteau qu’il veut est 350$. S’il y a un solde de 25% aujourd’hui et il achète à Nouveau Brunswick, quel est le prix final avec TVH?

**Taux de change acheteur (vous vendez)**



**Taux de change vendeur (vous achetez)**

1. Pour l’été, tu visites tes grands-parents aux États-Unis. Si tu veux apporter 500$ (USD) avec toi, combien payeras-tu à la banque en CAD?
2. Tu es retourné d’une vacance au Japon avec 2500 ¥ (JPY) et tu veux les échanger pour CAD. Combien la banque va-t-elle t’en donner en CAD?
3. Ton budget pour magasiner en Floride pendant ta vacance à Disney est 1100$ CAD. Combien de dollars américains (USD) peux-tu acheter avec 1100 $ CAD?
4. Tu veux emprunter 500$ de la banque et tu planifies à le repayer en 3 ans. Si l'intérêt simple est 7%, combien d'intérêt dois-tu payer pendant le terme?
5. Un prêt était obtenu à 7.5% pendant 2.5 ans. L'intérêt simple était 247.50$. Le capital était combien?
6. Ton investissement de 1200$ reçoit 5.1% intérêt composé semestriellement pendant 7 1/2 ans. Ton 1200$ vaut combien à la fin du terme?
7. Ton investissement de 25 000$ investi pendant 5 ans à 14% intérêt composé semestriellement vaut combien à la fin du terme?

**La Géométrie:**

1. Utilise le diagramme pour répondre aux questions suivantes :
	1. Nomme un angle aigu : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
	2. Nomme un angle obtus : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
	3. Nomme un angle droit : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
	4. Nomme un angle plat : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
	5. Dessine un angle rentrant sur le diagramme.
2. Dans le diagramme suivant, utilise tes connaissances sur les angles pour donner la valeur des angles demandés, si l’angle 3 est 53° :

a. ∠1 = \_\_\_\_\_\_\_\_ pourquoi? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

b. ∠2 = \_\_\_\_\_\_\_\_ pourquoi? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c. ∠4 = \_\_\_\_\_\_\_\_ pourquoi? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

d. ∠5 = \_\_\_\_\_\_\_\_ pourquoi? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

e. ∠6 = \_\_\_\_\_\_\_\_ pourquoi? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

/3

f. ∠7 = \_\_\_\_\_\_\_\_ pourquoi? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Trouve la valeur qui manque :
	1.  b.
2. Trouve les côtés ou les angles qui manquent :
3.  b.  c. 

d. **** e. f.

a

g.  h. i. j. 

**Les Systèmes de Mesures:**

1. Remplis le tableau avec la température qui manque.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Celsius | Fahrenheit |
| a. la glace fond | 0 °C |  |
| b. température estimé du soleil |  | 9980°F |
| c. l’eau bouilli | 100°C |  |
| d. température moyenne du corps humain |  | 98,2°F |
| e. température moyenne de la surface de la terre. |  | 59°F |

1. Complète en utilisant le tableau de conversions :

|  |  |
| --- | --- |
| * 1. 18 ct = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_cT
	2. 9,5 kg = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_g
	3. 450 g = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_kg
	4. 35 cm = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_m
	5. 0,5 L = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ml
	6. 30 gal(US) = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_gal(UK)
	7. 120 km = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_mi
	8. 400 vg = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_m
 | * 1. 16 po = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_mm
	2. 450 lb = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_kg
	3. 5 tonne = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_lb
 |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Change à pied et pouce
	1. 1086 po = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
	2. 92 po = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Change à pouce
	1. 10'6" = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
	2. 19,25' = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
 | 1. Écris en livres et onces
	1. 192 oz = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
	2. 35 oz = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Écris en onces
	1. 3 lb 5 oz = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
	2. 180 lb 9 oz = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
 |

1. Ava pesait 120 onces quand elle était née.

 a. Quelle est sa masse en livres et onces?

 b. Quelle est sa masse en g?

1. Tu as loué une auto d’Enterprise Rent-A-Car et tu ne devrais pas conduire plus que 500 km en 2 jours. Tu as conduit 250 milles la première journée et 175 milles la deuxième journée. Si tu dois payer 3,50$ pour chaque kilomètre extra, combien est-ce que tu dois payer?
2. Home Hardware vend une canette de 4L de peinture Benjamin Moore pour 32,99$. Si on a besoin de 12 500 ml pour notre projet, on aura besoin d’acheter combien de cannettes?
3. Calcule l’aire de la surface et le volume pour les figures suivantes :

a b  c

d e  f 

1. L'aire de la surface d’un cube est 294 cm2. Quel est le volume?
2. Le père de Becky a un F-150 avec une boite (la partie en arriere du camion où tu mets les choses/ où tu places les 2x4, les epiceries etc) de 4 pi par 6 pi et 3 pi de profondeur. Combien de terre (en pi3) pourrait-il transporter à la fois à Becky, pour qu’elle puisse faire son jardin?
3. Une contenant de lait mesure 5 cm de largeur et 5 cm de longueur. Quelle doit être sa hauteur pour qu’il contienne 1 L de lait? Rappelle-toi que 1 cm3 = 1 mL.
4. Sarah doit remplir 25 ballons pour l’anniversaire de Cathy. Si les ballons sont complètement circulaires avec une circonférence de 15 cm, détermine combien de hélium (en cm3) qu’elle en a besoin.
5. M. Martin veut remplir son jacuzzi! Il aura besoin de combien d’eau? Le jacuzzi est circulaire avec un diamètre de 60 pouces et un hauteur de 48 pouces . Il veut laisser 3 pouces de vide en haut.
6. Le volume d’un cube est 729 cm3. Quel est l'aire de la surface?