

## Réponse Devoir Mesure

### Réponse Devoir Leçon 1 : Les Mesures impériales

1. a. pieds      b. pouces      c. pieds                      d. pouces      e. milles      f. milles
2. a. pouces      b. la pouce de ta main      c. environ 11 pouces
3. a. 1760      b. 5280                      c. 3                      d. 12                      e. 36                      f. 63 360
4. a. 60 po      b. 189 pi      c. 4 pi      d. 10 560 pi      e. 15 vg, 2 pi, 10 po      f. 1 mi, 703 vg, 1 pi
5. a. 180 po      b. 2 vg, 1 pi      c. 261 po      d. 117 po      e. 929,28 vg                      f. 570,24 pi
6. D'abord, divisez 165 par 36 pour trouver le nombre de verges, qui est le nombre entier de ta réponse. Ensuite, prendre la portion décimale et multiplier par 3 pour trouver le nombre de pieds, qui est le nombre entier de cette réponse. Finalement, prendre la portion décimale de cette dernière réponse et multiplier par 12 pour trouver le nombre de pouces.
7. 24 foulards                      8. a. 16 vg      b. 175,84\$
9. a. 39 pi, 2 po                      b. 4 rouleaux                      c. 49,96\$                      d. 8 pi, 10 po
10. 354 vg
11. 13,52\$

### Réponse Devoir Leçon 2 : Conversion entre les unités impériales et métriques

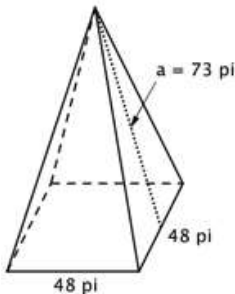
1. a. 1000      b. 100                      c. 1000                      d. 10                      e. 100 000      f. 1 000 000
2. Environ 0,62 milles                      3. Environ 1,61 km                      4. 2,54 cm
5. a. 40,6 cm      b. 1,2 m                      c. 4,6 m                      d. 1,5 km      e. 9,7 km      f. 50,8 mm
6. a. 1 po      b. 8 pi                      c. 11 vg                      d. 93 mi                      e. 15 po                      f. 9 vg
7. a. 55,9 cm      b. 256,5 cm      c. 9,6 m                      d. 2 pi, 6 po      e. 3 vg (*et 0 pi, 0 po*)
8. Quand on convertit des centimètres en pouces, le nombre doit diminuer, pas augmenter. Puisque la réponse à Samir a augmenté, on sait que sa réponse est fausse.
9. 100,6 m par 54,9 m
10. a. La rivière Tennessee      b. par 50,9 km                      c. par 31,6 mi
11. L'entrepôt offre le meilleur prix.
12. a. La tour CN                      b. par 111 m                      c. par 364 pi
13. 170 cm
14. Réponse de l'élève

## Réponse Leçon 4 : L'aire totale des pyramides et des cônes

2. a. cube                      b.  $1734 \text{ m}^2$     c.  $4913 \text{ m}^3$   
 3. a.  $315,34 \text{ cm}^2$         b.  $415,3 \text{ m}^2$     c.  $220 \text{ cm}^2$   
 4. a.  $303,17 \text{ cm}^3$                       b.  $559,65 \text{ m}^3$     c.  $200 \text{ cm}^3$   
 5. a.  $6520,2 \text{ cm}^2$         b.  $129,38 \text{ cm}^2$   
 6. a.  $29\,335,3 \text{ cm}^3$         b.  $81,12 \text{ cm}^3$   
 7.  $256\,013,36 \text{ cm}^2$  ou  $25,6 \text{ m}^2$   
 8. a.  $439,82 \text{ m}^2$                       b.  $603,19 \text{ m}^2$     c.  $3015,93 \text{ m}^2$   
 9. a.  $706,86 \text{ m}^3$                       b.  $804,25 \text{ m}^3$     c.  $12\,666,9 \text{ m}^3$   
 10.  $3,3 \text{ m}$                               11. a.  $1005,31 \text{ vg}^3$     b.  $192 \text{ m}^3$   
 12. a.  $628,32 \text{ vg}^2$         b.  $210,24 \text{ m}^2$   
 13. a. D'abord, divisez le diamètre en deux pour trouver le rayon du cône. Ensuite, utilisez le rayon et l'apothème pour trouver la hauteur, avec le théorème de Pythagore. Finalement, insérez le rayon et la hauteur dans le formule de volume de cône pour déterminer le volume.                      b.  $12\,440,85 \text{ cm}^3$   
 14. Le volume d'un cylindre ayant les mêmes dimensions d'un cône est exactement trois fois le volume du cône. OU, le volume d'un cône ayant les mêmes dimensions d'un cylindre est exactement un tiers le volume du cylindre.  
 15.  $8,11 \text{ cm}$                       16.  $458,6 \text{ m}^2$                       17.  $69 \text{ mm}$

## Réponse Leçon 5 : Le Volume des pyramides et de cônes

1. Le volume d'une pyramide est le tiers du volume d'un prisme rectangulaire – la forme ayant le même type de base. Similairement, le volume d'un cône est le tiers du volume d'un cylindre – la forme ayant le même type de base.  
 2. On ne peut pas utiliser cette formule lorsque la pyramide est irrégulière; c'est-à-dire, lorsque les côtés de la base ne sont pas tous pareils.  
 3. a.  $864 \text{ cm}^3$     b.  $1568 \text{ cm}^3$     c.  $127 \text{ cm}^3$                       4. a. tétraèdre    b.  $140,4 \text{ cm}^2$     c.  $85,91 \text{ cm}^3$   
 5. a.  $384 \text{ m}^2$     b.  $340 \text{ po}^2$  ou  $2,36 \text{ pi}^2$                       c.  $46,11 \text{ m}^2$



6. a.                                      b.  $7008 \text{ pi}^2$                       7. a.  $87,3 \text{ m}^2$     b.  $43,28 \text{ m}^3$   
 8. a.  $198,26 \text{ mm}^2$         b.  $112 \text{ mm}^3$   
 9. Non, Marie n'a pas la bonne réponse. Elle a calculé le volume de la pyramide, et non l'aire. La bonne réponse sera  $176,31 \text{ pi}^2$ .

10. 7,61 m

11. a. 1382,12 cm<sup>2</sup>    b. 3242,4 cm<sup>3</sup>

## Réponse Devoir Leçon 6 : L'aire totale et le volume d'un sphère et hémisphère

1. 3.1415926535897932384626433832795028841971693993751...

2. a. 7238,23 cm<sup>2</sup>    b. 804,25 cm<sup>2</sup>    c. 32,17 m<sup>2</sup>

3. a. 57905,84 cm<sup>3</sup>    b. 2144,66 cm<sup>3</sup>    c. 17,16 m<sup>3</sup>

4. 1256,64 cm<sup>2</sup>    5. 14 657 415 mi<sup>2</sup>

6. a. 40 076 km    b. 511 232 981 km<sup>2</sup>    c. 255 616 490 km<sup>2</sup>    d. 1,09 x 10<sup>12</sup>

7. a. 58,90 cm<sup>2</sup>    b. 190,85 vg<sup>2</sup>    c. 339,29 cm<sup>2</sup>

8. a. 32,72 cm<sup>3</sup>    b. 190,85 vg<sup>3</sup>    c. 452,39 cm<sup>3</sup>

9. 6,36 cm    10. 5,4 cm    11. 193,05 cm<sup>3</sup>    12. 5,23 po

## Réponse Devoir Leçon 7 : Résolution des problèmes d'objets à trois dimensions

1. Lorsqu'un objet comprend un cône ou une pyramide, il faut parfois calculer la hauteur ou l'apothème. Afin de faire ceci, il faudra utiliser le théorème de Pythagore.

2. a. 1859,21 pi<sup>2</sup>    b. 179,27 pi<sup>2</sup>    c. 314,16 po<sup>2</sup>    d. 95,13 po<sup>2</sup>

e. 12 m<sup>2</sup>    f. 273,32 cm<sup>2</sup>    g. 480 cm<sup>2</sup>    h. 107,78 pi<sup>2</sup>

3. a. 6492,62 pi<sup>3</sup>    b. 156 pi<sup>3</sup>    c. 410,88 po<sup>3</sup>    d. 37,57 po<sup>3</sup>

e. 2,47 m<sup>3</sup>    f. 353,43 cm<sup>3</sup>    g. 595,00 cm<sup>3</sup>    h. 83,78 pi<sup>3</sup>

4. a. La cellule à grains de Brooke peut contenir le plus de grains.

b. Brooke a payé 9892,86\$ tandis que Jessica a payé 7908,75\$.

5. a. 1300 cm<sup>3</sup>    b. 6,19 m<sup>3</sup>    6. a. 361,91 mm<sup>3</sup>    b. 746,44 mm<sup>3</sup>

7. a. 2,11 m<sup>3</sup>    b. 22,87 m<sup>2</sup>    8. Réponse de l'élève

9. a. 13 vg, 2 pi, 10 pob. 34 320 pi    c. 215,62 mi