

Mathématique Appliquée 30S
Test Revue Mesure

Nom : _____

Date : _____

1. 55 livres pèse combien de kg ?

$$55 \text{ lb} \cdot \frac{1 \text{ kg}}{2,2 \text{ lb}} = 25 \text{ kg}$$

2. Le rayon d'une balle de golf est 1,2 pouces, détermine le facteur d'échelle pour l'aire d'une balle de soccer si le rayon est 4,2 fois plus grand ainsi que son aire.

$4,2^2 = 17,64$
 $A_0 = 4\pi r^2 = 4\pi \cdot 5,04^2$
 $A = 319,21$

balle de golf \rightarrow balle de soccer
 $r = 4,2$ fois plus grand
 alors Aire est r^2 plus grand

$r_{\text{soccer}} = 5,04$

3. Une chemise coûte 35,99\$ Canadien, combien coûte-t-elle si l'échange est 1\$ US = 1,30\$ CA.

$$\frac{35,99 \$ \text{ CA}}{1,30 \$ \text{ CA}} = \frac{1,30 \$ \text{ CA}}{1,00 \$ \text{ US}} \quad \text{ou} \quad 35,99 \$ \text{ CA} \cdot \frac{1 \$ \text{ US}}{1,30 \$ \text{ CA}}$$

$$27,68 \$ \text{ US} \qquad = 27,68 \$ \text{ US}$$

4. Le chocolat a bulk barn coûte 1,99\$ par 100 g, combien coûtera 1 livre.

$$100 \text{ g} = 0,1 \text{ kg} \qquad 1,99 \$ / 0,1 \text{ kg} = 19,90 \$ / \text{kg}$$

$$1 \text{ kg} = 2,2 \text{ lb} \qquad \frac{19,90 \$}{1 \text{ kg}} = \frac{19,90 \$}{2,2 \text{ lb}} = 9,05 \$ / \text{lb}$$

5. Le volume d'une bouteille de lait est 4 L, détermine le volume d'une autre bouteille si sa hauteur est 2 fois plus grand.

$V \rightarrow k^3$
 $2^3 = 8$ fois plus grand
 $4 \text{ L} \cdot 2^3 = 32 \text{ L}$

6. L'auto de Kristine a un réservoir de 64 L. Si son auto brûle 8,6 litres pour chaque 100 km, et le réservoir est plein, comment loin peut-elle conduire avant de le remplir de nouveau?

$$\frac{64 \text{ L}}{8,6 \text{ L}} = \frac{8,6 \text{ L}}{100 \text{ km}} \qquad \frac{64 \cdot 100}{8,6} = 744,19 \text{ km}$$

$$\text{ou } \frac{64}{8,6} = 7,4419 \qquad 7,44 \cdot 100 = 744,19 \text{ km}$$

Mathématique Appliquée 30S
Test Revue Mesure

7. Home Depot vend leur peinture à un prix de 26,09\$ pour un pôt de 925 ml. Un pôt de 3,54 L coûte 56,99\$. Compare les deux options pour voir quel est le meilleur prix. Pour ceci, indique le montant qu'on paye pour chaque 100 ml. Encerle le meilleur achat. $1L = 1000\text{ mL}$

$$\frac{26,09\$}{0,925L} = 28,21\$/L = 2,82\$/100\text{mL}$$

$$\frac{56,99\$}{3,54L} = 16,10\$/L = 1,61\$/100\text{mL}$$

8. 50 L d'huile coûtent 163\$. Quelle quantité d'huile, au litre près, pourrais-tu acheter pour 30\$?

$$\frac{163\$}{50L} = 3,26\$/L$$

$$\frac{30\$}{3,26\$/L} = 9,20L$$

9. Il faut 3 min 25 sec pour remplir un réservoir d'essence de 75 L. Combien faudra-t-il de temps pour remplir un réservoir de 55 L?

$$3\text{min} = 180\text{sec}$$

$$25 + 180 = 205\text{sec}$$

$$\frac{75L}{205\text{sec}} = 150,33\text{sec} \cdot \frac{1\text{min}}{60\text{sec}} = 2\text{min}, 30\text{sec}$$

10. Distance entre Winnipeg et Nice (France) = 4 560 milles.

$$4560\text{milles} \cdot \frac{1,6093\text{km}}{1\text{mille}} = 7338,408\text{ km}$$

11.

1 gallon = 3,79 L
1 \$ US = 1,30\$ CA

3,07\$ (USD)/gallon : _____ \$(CDN)/litre

$$\frac{3,07\$}{1\text{gallon}} \cdot \frac{1\text{gallon}}{3,79L} \cdot \frac{1,30\$ \text{ CA}}{1\$ \text{ US}} = 1,05\$/L$$