**CSCSC – Évaluation formative – Mars 2015**

**Volume, Aire totale, Algèbre et Nombre**

Questions à réponses courtes

1. Trouve le volume de prismes suivants :

a) b) AE = 15cm ; AD = 10cm; DC = 30cm



3cm

c) la hauteur du triangle = 4cm d) h= 15cm d= 1,05cm

20cm

5cm

Questions à réponses longues

1. Trouve l’aire totale de la figure suivante avec les fenêtre et sans la porte.



40cm

5cm

18cm

8cm

4cm

13cm

1. Quelle est la hauteur de ce cylindre sachant que l’aire totale de la figure est de 1500 cm2 et le rayon du cercle est de 12,35cm.



h ?

Problèmes écrits

4. Le tennis est un sport qui se pratique en simple ou en double. Lorsqu’on joue en simple, on utilise la partie blanche du terrain. Lorsqu’on joue en double, on agrandi le terrain en ajoutant la partie ombrée. **Détermine le pourcentage de la surface totale représenté par la partie de simple.**



![C:\Documents and Settings\martand\Local Settings\Temporary Internet Files\Content.IE5\MKEHBGYF\MP900432921[2].jpg]()5. L’enseigne pour arrêter est universelle. La forme d’une enseigne est un octogone régulier dont le périmètre est de 120 cm. La hauteur de chaque triangle qui compose l’octogone est 1,2 fois plus grande qu’un de ses côtés. **Détermine la superficie de cet octogone.**

6. Un réservoir d'entreposage d'essence cylindrique a un diamètre de 40 mètres et une hauteur de 80 mètres. On veut placer deux couches de peinture sur la surface et le dessus du réservoir. Un gallon de peinture couvre environ 40 m2. **Détermine le nombre de gallons de peinture qu’on va utiliser.**

7. Un champ rectangulaire mesure 290 m par 190 m. Daniel se déplace du point A au point C. Marie se déplace du point A au point C en passant par le point B.



**Détermine la distance que Marie aura parcourue de plus que Daniel.**

Algèbre

8. Isole la variable « x » dans les équations suivantes.

a) 3x + 4 = 75 b) 45 = 3 (2x+1)

c) 6x +65 = 3 (4x + 3) d) 3 (x+1) = 7 (3x+4)

Nombre

9. 42 – 8 x 4 / 3