Devoir maison nº 3

Exercice 1 : Dans chaque cas tracer un triangle ABC, si possible, vérifiant les conditions demandées, puis construire son cercle circonscrit.

1. $AB = 8$ cm, $AC = 7$ cm, $BC = 9,5$ cm.
2. $\widehat{ABC} = 100^\circ$, $AB = 6$ cm et $BC = 8$ cm.
3. $AB = 4,2$ cm, $AC = 5,8$ cm, $BC = 11$ cm.
4. $AB = 6$ cm, $\widehat{CAB} = 90^\circ$, $\widehat{ABC} = 40^\circ$

Exercice 2 : Ranger les cinq résultats des calculs par ordre croissant :

$C = (6 + 2,4) \times 0,7$
$D = 0,8 \times (9 - 1,5)$
$E = (0,68 + 0,22) \times (9,6 - 3)$
$F = (1 - 0,05) \times (5 + 1,2)$
$G = 0,4 \times (17,5 - (2,1 + 0,9))$

Exercice 3 : a, b et c désignent
des nombres quelconques. Retrouver les expressions qui vont par deux :

1. Expression I : $a + b : c$
Expression II : $(a + b) : c$
Expression III : $a : (b + c)$
Expression IV : $\dfrac{a+b}{c}$
Expression V : $\dfrac{a}{b+c}$
Expression VI : $a + \dfrac{b}{c}$

2. Calculer ces 3 résultats en prenant $a = 210$, $b = 80$ et $c = 4$.

Exercice 4 : Calculer : $I = (2 \times (4 + 5) + 6 \times 7 + 9) : 8$ $J = 10 + 11 \times (12 - 12) + 13$

Exercice 5 : Une compagnie de transport propose 2 formules :
Formule A : le billet ordinaire pour un voyage, soit 3 €.
Formule B : une carte demi-tarif qui coûte 24 € mais le billet pour un voyage coûte alors 1,50 €.

1. Compléter le tableau :

Nombre de voyages	6	10	16	20	24
Prix payé avec la formule A					
Prix payé avec la formule B					

   a. Peut-on dire qu'il y a proportionnalité entre le prix payé et le nombre de voyages pour la formule A ?

   b. Même question entre le prix payé et le nombre de voyages pour la formule B ?

2. Représenter les données du tableau sur un même graphique montrant

   a. le prix payé avec la formule A en fonction du nombre de voyages.

   b. le prix payé avec la formule B en fonction du nombre de voyages.

   (On prendra 1 cm pour 1 voyage sur l'axe des abscisses et 1 cm pour 6 € sur l'axe des ordonnées).

Exercice 6 : Aller voir sur le site *http ://www.sitedeved.com* puis sur la rubrique Cinquièmes pour commencer à vous entraîner au au test de sécurité routière : **ASSR1** que vous allez passer cette année. (le lien direct est *http ://eduscol.education.fr/D0187/default.htm*)

Exercice 7 : Se reposer