

### Devoir maison n° 3

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

- $AB = 8$  cm,  $AC = 7$  cm,  $BC = 9,5$  cm.
- $\widehat{ABC} = 100^\circ$ ,  $AB = 6$  cm et  $BC = 8$  cm.
- $AB = 4,2$  cm,  $AC = 5,8$  cm,  $BC = 11$  cm.
- $AB = 6$  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 :  $\frac{a + b}{c}$

Expression V :  $\frac{a}{b + c}$

Expression VI :  $a + \frac{b}{c}$

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 $B$					

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