



**EXERCICE : 01** (9pts)

**1. Réduire les expressions suivantes :**

$$A = 2x + y - 3x + 3y \quad B = x + xy + 2x - 3yx + x^2 + 7$$

**2. développer puis simplifier les expressions suivantes**

$$3(x+7) \quad ; \quad (x+2)^2 - x(5x-2) \quad ; \quad (x+5)(5-x)$$

**3. Factoriser les expressions suivantes :**

$$2x + 4x^2 \quad ; \quad x^2 - 4 \quad ; \quad x + 2 - (6x + 12), \quad x^2 + 4x + 3$$

**EXERCICE :02** (6pts)

**I. Soit ABC un triangle tel que :  $\widehat{ABC} = 50^\circ$  et  $AB = 5\text{cm}$  et  $BC = 4\text{cm}$   
N et M les symétriques de B et A respectivement par rapport à C.**

1. Construire la figure.
2. Montre que  $(AB) \parallel (MN)$
3. Calculer  $\widehat{MCN}$

**II. Soit © un cercle de centre O rayon 4 cm et A tel que  $OA = 3\text{cm}$  et  $(C')$  son symétrique par rapport à A**

4. Construire la figure.
5. Déterminer en justifiant ta réponse le rayon de  $(C')$

**EXERCICE :03** (5pts)

$$\widehat{DCF} = 40^\circ \text{ et } BC = AC$$

**1. Déterminer dans la figure ci-dessus :**

- deux angles Alternes-internes
- deux angles Correspondants

**2. Calculer  $\widehat{ACE}$  et  $\widehat{BAC}$**

**3. Dédire la mesure de  $\widehat{ACB}$**

