

**EXERCICE N°1**

1) Développer, en utilisant les identités remarquables :

$$A = (\sqrt{3} - \sqrt{2})^2 \qquad B = (\pi + 3)^2 \qquad C = (1 + \sqrt{5})^3 \qquad 3$$

2) Factoriser, en utilisant les identités remarquables :

$$D = x^2 - 4 \qquad E = x^3 + 1 \qquad F = 27x^3 - \frac{1}{8} \qquad 3$$

3) a) Ecrire sous la forme  $m\sqrt{n}$  avec  $m$  est un entier :

$$\sqrt{27} \quad ; \quad \sqrt{48} \qquad 1$$

b) Simplifier  $A$  sachant que  $a$  est un réel positif  $b$  est un réel négatif :

$$A = \sqrt{8ab^4} \qquad 1$$

4) Calculer

$$7^2 \quad ; \quad -3^2 \quad ; \quad [(2)^2]^2 \quad ; \quad 5^{-2} \quad ; \quad \left(\frac{2}{3}\right)^4 \quad ; \quad \left(\frac{1}{6}\right)^{-2} \qquad 3$$

**EXERCICE N°2**

$\Delta$  est une droite munie d'un repère  $(O, \vec{i})$ .

1) Placer sur  $\Delta$  les points  $A, B, C$  et  $D$  définis par :

$$x_A = 2 \quad ; \quad \vec{OB} = -3\vec{i} \quad ; \quad \vec{BC} = \vec{OA} \quad ; \quad \overline{BD} = -4 \qquad 4$$

2) Calculer l'abscisse du point  $I$  milieu de  $[AB]$ . 1

3) Calculer la distance  $AB$  2

4) Placer sur  $\Delta$  les points  $M$  tel que :  $MA - 2MB = 1$  2

NOM :

PRENOM :

CLASSE :

