

LYCEE DE WONA ANNEE SCOLAIRE: 2020-2021

PROF : M KABRE CLASSE : 2nde A4

DUREE : 2H DATE : 28-01-2021

**EVALUATION N°3 DE MATHEMATIQUES**

**Exercice 1 (1,5+1,5+1,5+1,5+1,5=9pts)**

Résoudre dans  $\mathbb{R}$  les équations suivantes

$$E_1: x^2 + 2x - 3 = 0 \quad E_2: -3x^2 + 7x + 1 = 0$$

$$E_3: x^2 - 3\sqrt{2}x + 4 = 0 \quad E_4: 3x^2 + 2x + \frac{1}{3} = 0$$

$$E_5: -x^2 - x - 1 = 0 \quad E_6: x(x - 1)(x - 2) - 3x(x - 1) = 0$$

**Exercice 2 (1+1+1+1+1+1=6pts)**

Donner la forme canonique des trinômes suivants :

$$A(x) = -3x^2 + x + 4 \quad C(x) = x^2 - x + 6$$

$$E(x) = x^2 - 7x + 10 \quad F(x) = -x^2 + x + 3$$

$$G(x) = -5x^2 + 2x + 7 \quad H(x) = \frac{1}{2}x^2 - 5x + 1$$

**Exercice 3 (1+1+1+1+1=5pts)**

Factoriser les trinômes suivants :

$$a(x) = x^2 + x + 1 \quad d(x) = -5x^2 + 2x + 7$$

$$b(x) = 15x^2 + 7x - 2 \quad e(x) = 3x^2 - x + 4$$

$$c(x) = -9x^2 + 6x - 1$$