

COMPOSITION 1^{er} TRIMESTRE 2019 – 2020**NIVEAU : 1^{ère}****Série : A2****Durée : 2H****EPREUVE DE MATHÉMATIQUES***Cette épreuve comporte une (01) page numérotée 1/1.***EXERCICE 1 : (4 points)**

Pour chacune des affirmations suivantes, écris sur ta copie le numéro de la ligne puis **vrai** si l'affirmation est vraie ou **faux** si l'affirmation est fausse.

Exemples : 1 – Faux ou Vrai

- 1- Le polynôme $P(x)$ tel que : $P(x) = 5x^2 + 4x - 4$ est un polynôme du second degré.
- 2- Le discriminant Δ d'un polynôme de degré 2 est nul alors ce polynôme factorisé s'écrit sous forme $a(x - x_0)^2$
- 3- Soit P le polynôme du second degré défini par : $P(x) = ax^2 + bx + c$ avec $a \neq 0$ et son $\Delta = b^2 - 4ac$

EXERCICE II (3points)

Pour chaque ligne du tableau ci-dessous, une seule affirmation est vraie.

Ecris sur ta copie le numéro de chaque ligne et la lettre de la colonne permettant d'avoir l'affirmation vraie.

On écrira par exemple pour répondre **1-A ou B ou C**

N°	QUESTIONS	REPONSE A	REPONSE B	REPONSE C
1	Le nombre A_5^3	12	50	60
2	Le nombre AC_5^0	0	1	5
3	Le nombre A_3^3	3 !	8	9

EXERCICE 3 : (4 points)

1/ Résous dans $\mathbb{R}$ l'équation (E) : $x^2 - 5x + 6 = 0$

2/ Résous dans $\mathbb{R}$, l'inéquation $p(x) \leq 0$

EXERCICE IV (5 points)

Une urne contient 3 boules jaunes, cinq boules rouges et deux boules vertes.

- A. On tire simultanément trois boules de l'urne.
 1. Justifie que le nombre de tirages possibles est égal à 120
 2. Quel est le nombre de tirages unicolores ?
- B. On tire successivement sans remise trois boules.
Quel est le nombre de tirages comportant des boules rouges uniquement ?

EXERCICE V (5points)

Dans une librairie, un élève achète les annales de mathématiques et celui de sciences physiques à 6 000 FCFA. En comparant les prix des deux documents, il constate que les annales de mathématiques coutent 1 500 FCFA de plus que celui de sciences physiques.

- 1- Justifie que la phrase « il constate que le livre de mathématiques coute 1 500 FCFA de plus que celui de sciences physiques » est traduit par l'équation suivante : $2x + 1500 = 6000$
- 2- Détermine le prix de chaque annales.