

Cette épreuve comporte une (01) page numérotée 1/1

EXERCICE N°1 (4 points)

Pour chacune des affirmations suivantes, écris sur ta copie le numéro de la ligne vrai si l'affirmation est vraie ou faux si l'affirmation est fausse. **Exemple : 4-V**

- 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 N°2 (3 points)

Pour chaque ligne du tableau ci-dessous, une seule affirmation est vraie. Écris 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 : **4-A** ou **4-B** ou **4-C**

N°	QUESTIONS	RÉPONSE A	RÉPONSE B	RÉPONSE 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 N°4 (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 de tirages comportant des boules rouges uniquement ?

EXERCICE N°5 (5 points)

Dans une librairie, un élève achète les annales de de mathématiques et celui de sciences physiques à 6000 FCFA. En comparant les prix des deux documents, il constate que les annales de mathématiques coutent 1500FCFA de plus que celui de sciences physiques.

1. Justifie que la phrase « il constata 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.