

DEVOIR 1^{ER} B

EXERCICE 1(03pts)

Ecris le numéro de la lettre correspondant à la bonne réponse

N	Affirmation	Réponse		
		A	B	C
1	Soit $P(x)=ax^2+bx+c$ est un polynôme de second degré son discriminant est	$4ac-b^2$	a^2-4bc	b^2-4ac
2	Soit $P(x)=ax^2+bx+c$ est un polynôme de second degré sa forme canonique est	$(x+\frac{b}{2a})^2-\frac{\Delta}{4a}$	$(x+\frac{b}{2a})^2-\frac{\Delta}{4a^2}$	$a(x+\frac{b}{2a})^2-\frac{\Delta}{2a}$
3	Une class modale d'une série statistique regroupée en classes de même amplitude est une classe ayant	Le plus grand effectif	Le plus petite effectif	La plus petite densité
4	Chaque classe de l'histogramme est représentée par un rectangle dont la base est proportionnelle a	Son amplitude	Son centre	Son effectif total

EXERCICE 2 (03pts)

Pour chaque affirmation suivante, recopie le numéro et écris **V** lorsque l'affirmation est **Vraie** et **F** si l'affirmation est **fausse**.

N	Affirmation
1	Le centre d'une classe $[a ; b[$ est le nombre réel tel que $c=\frac{b+a}{2}$
2	Si $\Delta= 0$,alors le polynome a pour zéro $:x_0 = \frac{-b+\sqrt{\Delta}}{2a}$
3	La médiane est une caractéristique de dispersion d'une série statistique
4	L'équation $ax^2+bx+c=0$; la somme des solutions si le $\Delta> 0$ est $-\frac{b}{2a}$

EXERCICE 3(05ptbs)

1) Factorise si possible puis résous dans **R** dans chacune des équations suivantes :

a) $-2x^2+5x+3=0$, b) $9x^2+4x+5=0$; $\sqrt{2}x^2+(1-\sqrt{2})x+1=0$

2) Résous dans **R** l'inéquation (I) : $-3x^2+2x+5 \leq 0$

EXERCICE 4 (05pts)

Le tableau ci-dessous indique la répartition du salaire journalier (en milliers de francs **CFA**) des ouvriers d'une entreprise.

Salaire	[1 ;2[[2 ; 3[[3 ;5[[5 ;8[
Nombre d'ouvriers	34	76	51	39

1) Dans un tableau détermine la densité et amplitude de cette série statistique

2) Construis l'histogramme des effectifs de cette série statistique

- 3) Construis le polygone des effectifs cumules croissant et polygone des effectifs décroissante de cette série statistique

EXERCICE 5(04pts)

Ton papa possède un terrain rectangulaire **ABCD** de longueur 40m et de largeur 25m.

Suite a une opération de déguerpissement du a des travaux d'intérêt public, les autorités ont décidé de lui accorder un autre terrain de $627,75\text{m}^2$ obtenu en diminuant chaque dimension de l'ancien terrain **ABCD** d'une même quantité. Voulant clôturer son nouveau terrain, papa veut connaitre ses dimensions ; il s'adresse a toi. Répons a sa préoccupation