Lycée qualifiant Mohamed VI
Professeur : Bouyguir Taher

Devoir Surveillé N° 1

Niveau : 1BACLSHF

Année scolaire : 2024/2025
Nom et Prénom : .....

Exercice N°1 : Notion de logique (8Pts)

1) Compléter le tableau suivant : (6 Pts)

Proposition et sa négation	*Sa Valeur de vérité*
P : "0× 3=5" *ou* "13 *nombre pair*"	
$\bar{P}$:	
Q : $(\exists\, x \in R);\ (x+1)^2 = x^2+1$	
$\bar{Q}$:	
S : $(\forall\, n \in \mathbb{N});\ \sqrt{n} \in \mathbb{R}$	
$\bar{S}$:	
T : $(\forall\, n \in \mathbb{N})\,(\exists\, x \in \mathbb{R})\ n+1 \geq \sqrt{x}$	
$\bar{T}$:	

2) Résoudre en utilisant le raisonnement par disjonction des cas l'équation : $|x-3|+2 = 4x$. (2Ps)

(Répondre au verso de la feuille.)

Exercice N°2 : Proportionnalité (4 Pts)

1) Un employé perçoit un salaire de 7500 dirhams, dont 75% sont alloués à la nourriture et au logement. Combien reste-t-il de son salaire pour d'autres dépenses ?

.....
.....
.....
.....
..... *.(1.5 Pts)*

2) L'employé a été promu et son salaire a augmenté de 10 % Quel est son nouveau salaire ? (1.5Pts)

.....
.....
.....
.....
.....

3) Quel est le montant de l'augmentation ? (1Pts)

.....
.....
.....
.....

Exercice N°3 : Equation, Inéquation et Système (8Pts)

1) Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'équation : $3x+1 = 2(x-1)$. (1Pt)

.....
.....
.....
.....
.....

2) Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'équation : $x^2-6x+5=0$. (1.5Pts)

.....
.....
.....
.....
.....

3) Donner le tableau de signe de l'expression x^2-6x+5

(1.5 Pts)

4) Déduire les solutions de $x^2-6x+5 \geq 0$ (1Pt)

.....
.....

5) Déduire les solutions de $x^2-6x+5 < 0$ (1Pt)

.....
.....

6) Résoudre le système suivant : (2Pts)

$$\begin{cases} 2x+y=5 \\ -x-5y=-7 \end{cases}$$

(Répondre au verso de la feuille.)