|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Prof : Mouad Zillou**  **Niveau : 1BSEF** | **Devoir libre N°1**  **A rendre le 27/11/2021** | | **Lycée : Charif El Idrissi –Assoul-**  **Matière : Mathématiques** |
| **Exercice ➊ :**   1. **Donner la valeur de vérité et la négation des propositions suivantes :**      1. **Montrer que**   **divisible par 9**   1. **En utilisant le résonnement par contraposée montrer que :**  * **;**  1. **Montrer que  ;**     **Exercice ➋ :**  **La figure ci-dessous représente et les courbes des fonctions et  définies sur .** | | 1. **Résoudre graphiquement**      1. **Dresser le tableau de variations de la fonctionsur .**   **Déterminer graphiquement  ;  et**  **Exercice ➌**   1. **Soient  et deux fonctions numériques telle que  et** 2. **Déterminer  et .** 3. **Etudier la parité de la fonction** 4. **Déterminer la nature de  en précisant ses éléments caractéristiques.** 5. **Etudier les variations de la fonction  sur  et  ; puis dresser le tableau de variations de la fonction  sur.** 6. **Dresser le tableau de variations de la fonction.** 7. **Construire et dans un même repère** 8. **Déterminer graphiquement  et** 9. **Vérifier que  et  sont sécantes en** 10. **Résoudre graphiquement** 11. **Soit  une fonction numérique définie par** 12. **Déterminer .** 13. **Vérifier que .** 14. **Etudier la monotonie de  sur les intervalles  et** 15. **Déterminer et** 16. **Etudier la monotonie de  sur les intervalles  et** 17. **Déduire les variations de la fonction variations sur et  puis dresser le tableau de variations de .** | |

* **أن توقد شمعة خير من أن تلعن الظلام**
* **Bon courage**