|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lycée ERRAZI- Taznakhte | **🏵 🏵 Les polynômes 🏵🏵** | | Pr. LATRACH Abdelkbir |
| ***Activité➀ :***  Soient et et les dimensions d’un parallélépipède tel que un nombre réel supérieure strictement à 1.  ***Application ➀:***  Compléter le tableau suivant :   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Les expressions** | **Polynôme ?** | |  | **Coef de monôme de dergé** | | | Oui | Non | 2 | 3 | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | | 6 |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |   ***Activité➁ :***   1. Est-ce que les polynômes  et dans les cas suivants ?  * et * et  1. Donner la forme générale d’un polynôme de second degré.   ***Application ➁:***  On considère  et deux polynômes tels que :  et .  Déterminer les réels pour que les polynômes  et soient égaux.  ***Activité➂:***  On considère  et deux polynômes tels que :  et .  Calculer et .  Calculer , puis comparer  et  .  ***Application ➂***  Déterminer le degré du polynôme  puis déterminer sa forme sachant . | | ***Activité➃:***  On considère  un polynôme tel que :  .   1. Parmi les nombres ceux qui vérifient .   Soit un nombre réel. On dit que le nombre est une racine ou un zéro du polynôme  si .   1. Vérifier que est une racine de.   ***Application ➃***  Déterminer la valeur du nombre pour que  soit une racine du polynôme  ***Application ➄:***  On considère  et deux polynômes tels que :  et.  Est-ce que  est divisible par ?  Faire la division euclidienne de  sur .  Est-ce que  est divisible par ?  Faire la division euclidienne de  sur .  ***Exercice de synthèse:***  On considère  un polynôme tel que :  .   1. Montrer que  est divisible par. 2. Déterminer par deux méthodes différents le polynôme  tel que : . 3. Montrer que est une racine de . 4. Factoriser . 5. En déduire une factorisation de . 6. Résoudre l’équation | |