

Prénom :

Interrogation n°11 : Géométrie et Polynômes **A**

Nom :

1. Donner les deux façons de définir une droite dans le plan.
2. Soient  $P_1 : x + y - z = 2$  et  $P_2 : x + 2y + 2z = 4$ .
  - (a) Donner une représentation paramétrique de  $P_2$ .
  - (b) Donner une représentation paramétrique de leur intersection notée  $d$ .
  - (c) Déterminer les coordonnées du projeté de  $A(1, 0, 1)$  sur le plan  $P_1$ .
3. Soient  $P$  et  $Q$  deux polynômes.
  - (a) Donner la définition du degré de  $P$ .
  - (b) Donner les règles de calculs pour le degré de la somme  $P + Q$  et du produit  $PQ$ .
4. Rappeler la définition de  $\alpha$  est une racine de  $P$ .
5. Citer la caractérisation des racines.

Prénom :

Interrogation n°11 : Géométrie et Polynômes **B**

Nom :

1. Donner les deux façons de définir un plan dans l'espace.
2. Soient  $P_1 : x - y + z = 2$  et  $P_2 : x + 2y + 3z = 4$ .
  - (a) Donner une représentation paramétrique de  $P_2$ .
  - (b) Donner une représentation paramétrique de leur intersection notée  $d$ .
  - (c) Déterminer les coordonnées du projeté de  $A(1, 0, -1)$  sur le plan  $P_1$ .
3. Soient  $P$  et  $Q$  deux polynômes.
  - (a) Donner la définition du degré de  $P$ .
  - (b) Donner les règles de calculs pour le degré de la somme  $P + Q$  et du produit  $PQ$ .
4. Rappeler la définition de  $\alpha$  est une racine de  $P$ .
5. Citer la caractérisation des racines.