**Tronc Commun S1**

**WWW.Dyrassa.com**

**Contrôle N3**

**Exercice 1:** Le plan (P) muni d’un repère (O, , ).

1. A) Etudier l’alignement des points :A(1 ;2) ; B(-1 ;0) et C(2 ;-1) du plan.

B) Déterminer les coordonnées de point K le milieu du segment [BC].

1. Soient (m-1 ; 1) et (3 ;m+1) deux vecteurs du plan, avec m un réel.

Déterminer m sachant que Et Sont colinéaires.

1. Déterminer le quotient et le reste de la division euclidienne de par

**Exercice 2:**

Dans le plan (P) , on considère le point A(-2 ;1) et le vecteur (3 ; 2) et deux droites () et () telles que : et

1. Montrer que : est une equation cartésienne de la droite passante par le point A et dirigé par le vecteur .
2. Déterminer une équation cartésienne de la droite et la construire dans le plan (P).
3. Montrer que et sont disjointes.
4. Montrer que et sont sécantes en un point H qu’on déterminera ses coordonnées.

**Exercice 3:** Soit le polynôme

1. Montrer que le nombre -2 est une racine de
2. Déterminer un polynôme Q(x) sachant que
3. Vérifier que :
4. Résoudre dans IR l’équation :
5. Résoudre dans IR l’inéquation : (utiliser le tableau de signe)

**Exercice 4:**

1. Résoudre dans IR l’équation :
2. Résoudre dans IR l’inéquation :

**WWW.Dyrassa.com**