**Tronc Commun S1**

**WWW.Dyrassa.com**

**Contrôle N1**

**Exercice 1:**

On considéré les nombres suivantes : **a=1176** et **b=945**

1. Déterminer PGDC(a,b) et PPMC(a,b)
2. Calculer
3. Simplifier : et

**Exercice 2:** Soit n un entier naturel

1. Montrer que le nombre est impair.
2. Montrer que le nombre est pair.
3. Montrer que le nombre est divisible par 17.
4. Déterminer les diviseurs de 14
5. Déduire deux entiers naturels x et y tels que : (x+1)(y+3)=14
6. Trouver tous les nombres premiers p inferieurs à 32 tel que le nombre (p-1) est un multiple de 6.

**Exercice 3:** Calculer et Simplifier les nombres suivants :

; ;

**Exercice 4:** soit ABCD un parallélogramme, on considère les deux points M et N tels que :

1. Construire les deux points N et M.
2. Montrer que : et
3. Déduire que les points C et M et N sont alignés.
4. Soit I le milieu de segment [DN] et J point tel que :

4-1 Montrer que C est le milieu de segment de [IJ].

4-2 Montrer que (IJ)//(BD).

**Exercice 5:**

Soit x et y et z des nombres réels non nuls tels que : *xy + yz + zx = 0*

* Calculer la valeur de la somme suivante :

**WWW.Dyrassa.com**