**Tronc Commun S1**

**WWW.Dyrassa.com**

**Contrôle N2**

**Exercice 1:**

1. Comparer les nombres réels a et b :
2. Développer
3. Simplifier X :
4. Résoudre dans IR l’équation suivante :
5. deux nombres réels tels que : et
* Montrer que :
1. ABC triangle et E un point du segment [AB] et F un point du segment [AC]

tel que (EF) // (BC).On pose AB= 6cm et AE = 4cm et BC = 9cm.

* Calculer la distance EF.

**Exercice 2:** deux nombres réels tels que :

On pose :

1. Montrer que : .
2. Encadrer les nombres suivants : .
3. Déduire un encadrement pour E.
4. Développer le produit suivant : .
5. Déduire un autre encadrement pour E.
6. Comparer les deux encadrements de E.

**Exercice 3:**

1. Vérifier que : .
2. Soit x un nombre réel tel que , Montrer que : .
3. Montrer que :
4. Déduire que 1 est une valeur approchée du nombre de précision .

**Exercice 4:** Soit ABC est triangle. Et M un point du plan tel que: = .

 Soit M’ est la projection de 𝑀 sur (𝐴𝐵) parallèlement à (A𝐶).

1. Construire le point M et M’
2. Montrer que : =
3. Soit I est le milieu du segment [BC] et P un point tel que :
* Montrer que : =
* Déduire que (AI) // (P)

**WWW.Dyrassa.com**

**Tronc Commun S1**

**Contrôle N2**

**Exercice 1:**

1. Calculer A et B : et
2. Déterminer l'intervalle qui contient le réel 𝑥 :
3. deux nombres réels tels que  comparer :
4. deux nombres réels tels que : et
* Montrer que :
* Déduire que :
1. deux nombres réels tels que  ,on pose :
* Montrer que : .

**Exercice 2:** Soit x un nombre réel tel que , on pose :

1. Montrer que :
2. Montrer que :
3. Déduire que -1 est une valeur approchée du nombre de précision

**Exercice 3:** On considère La fonction polynomiale

1. Montrer que La fonction polynomiale est divisible par ) ?
2. Démontrer en utilisant la division euclidienne que
3. Vérifier que 2 est une racine de la fonction polynomiale Q(x).
4. Déduire une factorisation pour P(x) en polynômes de premier degré.

**Exercice 4:** Soit deux nombres réels strictement positifs tels que : .

1. Montrer que :
2. Montrer que :
3. Déduire que :

**Tronc Commun S1**

**WWW.Dyrassa.com**

 **Contrôle N2**

**Exercice 1:**

1. Calculer :
2. Factoriser :
3. Comparer les nombres suivants : et
4. Déterminer l'intervalle qui contient le réel 𝑥 :
5. On considère les deux intervalles : et
* Determiner .

**Exercice 2:** deux nombres réels tels que : et

1. Montrer que :
2. Encadrer :
3. Montrer que est une valeur approchée du nombre de précision .
4. Calculer la valeur de A tel que :

**Exercice 3:**  deux nombres réels tels que : et

1. Encadrer :
2. Développer :
3. On pose :
* Simplifier : A et B
* Montrer que le nombre appartient à l’intervalle

**Exercice 4:** ABC triangle .Soit M est le milieu du segment [BC] et D un point tel que :

 . E et F les projections du point D sur (BC) parallèlement à (AB) et (AC) successivement.

1. Construire la figure.
2. Montrer que : et déduire que :
3. Montrer que :
4. Déduire que M est le milieu du segment [EF].

**WWW.Dyrassa.com**

**Contrôle N2**

**Tronc Commun S1**

**Exercice 1:**

1. Calculer :
2. Comparer : et
3. deux nombres réels tels que : et
4. Encadrer :
5. Factoriser :
6. Déterminer l'intervalle qui contient le réel 𝑥 :
7. Soit a un nombre réel tel que , Montrer que :

**Exercice 2:**

Soit x un nombre réel tel que : et on pose  :

1. Montrer que :
2. Montrer que :
3. Déduire que  :
4. Déduire que une valeur approchée du nombre de précision

**Exercice 3:**  deux nombres réels strictement positifs tels que :

1. Montrer que :
2. Montrer que :
3. Déduire que :

**Exercice 4:** Soit ABC est un triangle. Et M le milieu du segment [AC] et N un point de la droite (BC) tel que: = . Soit E le point d’intersection de (AC) avec la droite qui passe par N est parallèle à (BM) .Soit F le point d’intersection de (AN) et (BM).

1. Construire la figure
2. Montrer que : =
3. Montrer que : =
4. Montrer que : =

**Exercice 1:**



**Naja7School**

**Contrôle N1\_2**

**Exercice 2:**

**Exercice 3:** On considère La fonction polynomiale

1. Montrer que La fonction polynomiale est divisible par ) ?
2. Démontrer en utilisant la division euclidienne que
3. Vérifier que 2 est une racine de la fonction polynomiale Q(x).
4. Déduire une factorisation pour P(x) en polynômes de premier degré.

**Exercice 4:** Soit deux nombres réels strictement positifs tels que : .

1. Montrer que :
2. Montrer que :
3. Déduire que :

**Exercice 1:**

1. Calculer :
2. Factoriser :
3. Comparer les nombres suivants : et
4. Déterminer l'intervalle qui contient le réel 𝑥 :
5. On considère les deux intervalles : et
* Determiner .



**Naja7School**

**Contrôle N1\_3**

**Exercice 2:** deux nombres réels tels que : et

1. Montrer que :
2. Encadrer :
3. Montrer que est une valeur approchée du nombre de précision .
4. Calculer la valeur de A tel que :

**Exercice 3:**  deux nombres réels tels que : et

1. Encadrer :
2. Développer :
3. On pose :
* Simplifier : A et B
* Montrer que le nombre appartient à l’intervalle

**Exercice 4:**