



LYCEE D'EXCELLENCE

Année Scolaire: 2015-2016

PREMIER SEMESTRE

Première Série

Devoir de: Mathématiques

Classes: Secondes C₁ & C₂

Durée : 2 Heures

Exercice N°1 : (6 points)

On donne les intervalles suivants $I = [-2; 3]$ et $J = [1; 6]$, déterminez leurs intersection et réunion et définissez celles-ci à l'aide de la valeur absolue.

Grille d'évaluation : c'est ce qui est attendu des élèves et le barème :

Détermination de l'intersection et de la réunion par une méthode convenable : (2pts)

Définition de chacune d'elle à l'aide de la valeur absolue : (2pts) , total 4pts.

Exercice N°2 : (5 points)

Démontrez que : $[1; 7] = \{x \in \mathbb{R} / |x - 4| \leq 3\}$

Grille d'évaluation : c'est ce qui est attendu des élèves et le barème :

Critère	Indicateur	pondération
démonstration	-encadrement d' x par les bornes de l'intervalle	0,5
	-calcul du centre de l'intervalle	0,5
	-retranchement du centre de l'intervalle de tous les membres de l'encadrement	1
	-expression du nouvel encadrement par la valeur absolue	2
conclusion	-déduction de ce qu'il fallait démontrer	1

Exercice N°3 : (4,5 points)

Calculer $22/7$ et donnez une approximation décimale d'ordre 3 de $22/7$.

Grille d'évaluation : c'est ce qui est attendu des élèves et le barème :

Critère	Indicateur	pondération
Recherche	-division avec virgule de 22 par 7 avec un nombre suffisant de chiffres après la virgule	1,5
	- Encadrement d'ordre convenable de $22/7$	2
conclusion	- approximation décimale d'ordre 3 de $22/7$	1

Exercice N°4 : (4,5 points)

Résolvez dans \mathbb{R} , l'équation $|2x - 4| = 2$

Grille d'évaluation : c'est ce qui est attendu des élèves et le barème :

Critère	Indicateur	pondération
démonstration	Suppression du symbole de la valeur absolue et condition de validité de la suppression	1,5
	-Résolution des équations	2
conclusion	-Ensemble des solutions	1

Attention : tout raisonnement dans lequel il n'apparaît pas les connecteurs logiques et/ou les phrases de transition sera rejeté en bloc.

Bonne chance !!!