Contrôle des connaissances n°1

NOM, PRENOM :

1°) Effectuer le développement limité en 0, à l'ordre 2 de : $f(x) = ch(x)\sqrt{1+x}$

2°) a) Soit A une partie de $\mathbb{R}$. Donner la définition d'un point adhérent à A

2°) b) Déterminer, sans justification, $\overline{A}$ l'ensemble des points adhérents à A dans le cas particulier $A =]0,1[\cup]1,2]$

3°) Soit $t \in [0, \frac{\pi}{2}[$. On pose $u = tan(\frac{t}{2})$. Exprimer $cos(t)$ en fonction de u.

4°) Compléter la formule $cos(p) + cos(q) = ...$

5°) Enoncer avec précision le théorème des valeurs intermédiaires.

Contrôle des connaissances n°1

NOM, PRENOM :

1°) Compléter la formule $cos(p) - cos(q) = ...$

2°) a) Soit A une partie de $\mathbb{R}$. Donner la définition d'un point adhérent à A

2°) b) Déterminer, sans justificatio, $\overline{A}$ l'ensemble des points adhérents à A dans le cas particulier $A =]0, 2[\cup]2, 3]$

3°) Effectuer le développement limité en 0, à l'ordre 3 de : $f(x) = e^x \sqrt{1 + x^2}$

4°) Soit $t \in [0, \frac{\pi}{2}[$. On pose $u = tan(\frac{t}{2})$. Exprimer $cos(t)$ en fonction de u.

5°) Enoncer avec précision le théorème des bornes atteintes.

Contrôle des connaissances n°1

NOM, PRENOM :

1°) Enoncer avec précision le théorème des accroissements finis.

2°) Compléter la formule $sin(p) + sin(q) = ...$

3°) a) Soit A une partie de $\mathbb{R}$. Donner la définition d'un point adhérent à A

3°) b) Déterminer, sans justificatio, $\overline{A}$ l'ensemble des points adhérents à A dans le cas particulier $A =]0, 1[\cup]1, 3]$

4°) Soit $t \in [0, \frac{\pi}{2}[$. On pose $u = tan(\frac{t}{2})$. Exprimer $sin(t)$ en fonction de u.

5°) Effectuer le développement limité en 0, à l'ordre 3 de : $f(x) = sh(x)\sqrt{1-x}$