

Colle PCSI 21: limite, continuité, analyse asymptotique.

March 28, 2017

Colle 1

DHIFAOUI Mohamed (cours: 6, exo: 6, note: 12):

LAABI Amine (cours: 5, exo: 6, note: 11): ne connaît pas bien du tout les extremums.

Exercice 1. Théorème de l'inégalité des accroissements finis

Exercice 2. Tout ce que tu connais sur les extremum locaux?

Exercice 3. Soit $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ continue décroissante. En utilisant $g(x) = f(x) - x$, montrer que f a un point fixe.

Colle 2

SPADETTO Clément (cours: 5, exo: 9, note: 14): erreur dans la preuve du thm: dit $m = \frac{f(x)-f(a)}{x-a}$. Très bien pour les exos.

Kylian LINIGER (cours: 7, exo: 5, note: 12): écrit $(f \circ g)' = g' + f' \circ g$. Ne se souvient pas bien du TVI.

Exercice 1. Théorème des accroissements finis

Exercice 2. Toutes les opérations sur les dérivées.

Exercice 3. Soit $f : [0, 1] \rightarrow [0, 1]$ continue. En utilisant $g(x) = f(x) - x$, montrer que f a un point fixe.

Colle 3

STEFFANN (cours: 7, exo: 6, note: 13): parle de $\lim_{n \rightarrow 0} u_n$.

NACHIN Olivier (cours: 9, exo: 9, note: 18): très précis, très rigoureux.

Exercice 1. Théorème de la limite de la dérivée.

Exercice 2. Tout ce que tu connais sur le TVI?

Exercice 3. Mq $x + e^x = n$ a une unique solution $\forall n \in \mathbb{N}$. Limite? Equivalent?