
Épreuve 42

Ce sujet est composé d'un questionnaire à choix multiples et d'un exercice.

QCM

Les questions portant le symbole ♣ peuvent, éventuellement, admettre plusieurs bonnes réponses.

Question 1 ♣ Soit $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ une fonction et $a \in \mathbb{R}$. Donner toutes les affirmations justes.

A f dérivable en a implique f continue en a .

B f continue en a implique f dérivable en a .

C f est dérivable en a si et seulement si la fonction $h \mapsto \frac{f(a+h) - f(a)}{h}$ possède une limite finie en 0

D f est dérivable en a si et seulement si la fonction $x \mapsto \frac{f(x) - f(a)}{x - a}$ est prolongeable par continuité en a .

Exercices

Exercice 1. Montrer le résultat suivant : *toute suite décroissante d'entiers naturels est stationnaire.*



Feuille réponse

Numéro d'étudiant :

0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9

← Codez votre numéro d'étudiant ci-contre, et remplissez le cadre ci-dessous en **CAPITALE** d'imprimerie.

Nom :
.....
Prénom :
.....

La question 2 est réservée au correcteur. Merci de ne rien y inscrire.

Question 1 : A B C D

Question 2 :

6	5	4	3	2	1	0
---	---	---	---	---	---	---

