

QCM

J. Ribault

17 février 2017

QCM

Soient a et b des réels tels que $0 < a < b$.

La série d'applications $\sum f_n$ converge simplement sur $[a, b]$.

On note (R_n) la suite des restes d'ordre n .

On suppose que :

$$\forall n \geq 1, \forall x \in [a, b], |R_n(x)| \leq \frac{x^2}{n+x}$$

- ❶ La série d'applications $\sum f_n$ converge uniformément sur $[a, b]$.
- ❷ La série d'applications $\sum f_n$ ne converge pas uniformément sur $[a, b]$.
- ❸ On ne peut pas conclure sur la convergence uniforme de la série d'applications $\sum f_n$ sur $[a, b]$.

QCM

La série d'applications $\sum f_n$ converge simplement sur $[0, +\infty[$.

On note (R_n) la suite des restes d'ordre n .

On suppose que :

$$\forall n \geq 1, \forall x \in [0, +\infty[, |R_n(x)| \leq \frac{x^2}{n+x}$$

- ❶ La série d'applications $\sum f_n$ converge uniformément sur $[0, +\infty[$.
- ❷ La série d'applications $\sum f_n$ ne converge pas uniformément sur $[0, +\infty[$.
- ❸ On ne peut pas conclure sur la convergence uniforme de la série d'applications $\sum f_n$ sur $[0, +\infty[$.

QCM

Soit $a > 0$.

La série d'applications $\sum f_n$ converge simplement sur $[0, a]$.

On note (R_n) la suite des restes d'ordre n .

On suppose que :

$$\forall n \geq 1, \forall x \in [0, a], |R_n(x)| \leq \frac{x^2}{n+x}$$

- ❶ La série d'applications $\sum f_n$ converge uniformément sur $[0, a]$.
- ❷ La série d'applications $\sum f_n$ ne converge pas uniformément sur $[0, a]$.
- ❸ On ne peut pas conclure sur la convergence uniforme de la série d'applications $\sum f_n$ sur $[0, a]$.

QCM

Soit $a > 0$.

La série d'applications $\sum f_n$ converge simplement sur $[a, +\infty[$.

On note (R_n) la suite des restes d'ordre n .

On suppose que :

$$\forall n \geq 1, \forall x \in [a, +\infty[, |R_n(x)| \leq \frac{x^2}{n+x}$$

- ❶ La série d'applications $\sum f_n$ converge uniformément sur $[a, +\infty[$.
- ❷ La série d'applications $\sum f_n$ ne converge pas uniformément sur $[a, +\infty[$.
- ❸ On ne peut pas conclure sur la convergence uniforme de la série d'applications $\sum f_n$ sur $[a, +\infty[$.