

Oualla act la	définition	d'una	<u>équation</u>	différentielle '
Quelle est la	delilillion	u une	equation	unierendene

C'est une égalité reliant une fonction dérivable et sa primitive.

C'est une égalité reliant une fonction continue et sa primitive.

C'est une égalité reliant une fonction dérivable et sa dérivée.

C'est une inégalité reliant une fonction dérivable et sa dérivée.

À quoi correspond l'ordre d'une équation différentielle?

Au niveau de continuité des fonctions qui interviennent.

Au niveau de dérivation des fonctions qui interviennent.

Au nombre de fonctions qui interviennent.

À l'amplitude de l'intervalle de définition des fonctions qui interviennent.

Quelles sont les solutions sur ${\mathbb R}$ de l'équation différentielle y'=ay , a un réel ?

Les fonctions du type $\,x \longmapsto k^{ax}\,$

Les fonctions du type $\,x \longmapsto k e^{ax}\,$

Les fonctions du type $\,x \longmapsto e^{kax}\,$

Les fonctions du type $\,x \longmapsto a e^{kx}\,$

Si f et g sont des solutions de l'équation différentielle $y^\prime=ay$, que peut-on en déduire ?

On en déduit que $\,f+g\,$ est également une solution de cette équation.

On en déduit que fg est également une solution de cette équation.

Les deux propositions ci-dessus sont correctes.

On ne peut rien en déduire.

Kartable.fr 1/4

Soient un réel $\,a\,$ et une fonction $\,f\,$ définie sur un intervalle $\,I\,.\,$

Soit E l'équation différentielle $y\prime=ay+f$.

Si g est une solution sur I de E , alors quelles sont les fonctions types solutions de E ?

Les fonctions du type $\,x \longmapsto k e^{ax}\,$

Les fonctions du type $\,x\longmapsto ke^{ax}+g(x)\,$

Les fonctions du type $\,x\longmapsto ke^{ax}+g'(x)\,$

Les fonctions du type $\,x\longmapsto ke^{ax} imes g(x)\,$



			_		
Quelle est la	dáfinition	م صدياله	águatian	diffárabtialla	、つ
	aenninan	aime	eananon	annerennene	7 /
Quelle cot la	acililition	a and	Cquation	an continuit	

C'est une égalité reliant une fonction dérivable et sa primitive.

C'est une égalité reliant une fonction continue et sa primitive.

C'est une égalité reliant une fonction dérivable et sa dérivée.

C'est une inégalité reliant une fonction dérivable et sa dérivée.

Une équation différentielle est une égalité reliant une fonction dérivable et sa dérivée.

À quoi correspond l'ordre d'une équation différentielle?

Au niveau de continuité des fonctions qui interviennent.

Au niveau de dérivation des fonctions qui interviennent.

Au nombre de fonctions qui interviennent.

À l'amplitude de l'intervalle de définition des fonctions qui interviennent.

L'ordre d'une équation différentielle correspond au niveau de dérivation des fonctions qui interviennent.

Quelles sont les solutions sur $\mathbb R$ de l'équation différentielle y'=ay , a un réel ?

Les fonctions du type $x \longmapsto k^{ax}$

Les fonctions du type $\,x \longmapsto k e^{ax}$

Les fonctions du type $\,x \longmapsto e^{kax}\,$

Les fonctions du type $x \longmapsto ae^{kx}$

Les fonctions du type $x \longmapsto k e^{ax}$

Si f et g sont des solutions de l'équation différentielle $y^\prime=ay$, que peut-on en déduire ?

On en déduit que $\,f+g\,$ est également une solution de cette équation.

On en déduit que fg est également une solution de cette équation.

Les deux propositions ci-dessus sont correctes.

On ne peut rien en déduire.

Si f et g sont solutions de cette équation, alors f+g est également solution de cette équation.

Kartable.fr Chapitre 12 : Les équations différentielle



Soient un réel $\,a\,$ et une fonction $\,f\,$ définie sur un intervalle $\,I\,.$

Soit E l'équation différentielle $y\prime=ay+f$.

Si g est une solution sur I de E , alors quelles sont les fonctions types solutions de E ?

Les fonctions du type $\,x \longmapsto k e^{ax}\,$

Les fonctions du type $\,x\longmapsto ke^{ax}+g(x)\,$

Les fonctions du type $x \longmapsto k e^{ax} + g'(x)$

Les fonctions du type $\,x\longmapsto ke^{ax} imes g(x)\,$

Dans ce cas, les fonctions du type $x \longmapsto k e^{ax} + g(x)$ sont solutions de E sur I .

Kartable.fr 4/4