

Nom et prénom :

.....

QCM Propriétés de l'exponentielle

Test du 16/03/2015

Cocher avec un stylo noir ou bleu foncé UNE seule réponse pour chaque question. Si vous devez modifier un choix, NE PAS chercher à redessiner la case cochée par erreur, mettez simplement un coup de "blanc" dessus. Chaque bonne réponse apporte 1 point. Les mauvaises réponses ne rapportent aucun point, sauf quelques TRÈS mauvaises réponses qui coûtent 1 point. Si plusieurs réponses sont cochées à la même question, la question ne rapporte aucun point.

Question [fondamentale] Soient a et b des réels, alors $e^a \cdot e^b =$

- e^{a+b} $e^{a \cdot b}$ $e^a + e^b$ $(e^a)^b$

Question [oppose] Soit a un réel, alors $e^{-a} =$

- $\frac{1}{e^a}$ $-e^a$ $\frac{-1}{e^a}$ Aucune des autres réponses

Question [puissance] Soient a et b des réels, alors $e^{a \cdot b} =$

- $(e^a)^b$ $e^a \cdot e^b$ $e^a + e^b$ $(a^b)^e$

Question [puissanceN] Pour tout entier naturel n et tout réel x, $(e^x)^n =$

- e^{nx} ne^x xe^n $(xe)^n$

Question [quotient] Soient a et b des réels, alors $\frac{e^a}{e^b} =$

- e^{a-b} $e^{\frac{a}{b}}$ $e^a - e^b$ $(e^a)^{-b}$

Question [derivée] On considère u une fonction dérivable. La dérivée de la fonction e^u est :

- $u' \cdot e^u$ e^u $\frac{-u'}{u^2}$ $u \cdot e^{u'}$

Question [approfondimentale] $7^4 \cdot 7^{26} =$

- 7^{30} 7^{22} 7^{104} $7^{6,5}$

Question [appoppose] $(-0,5)^{-2,7} =$

- $\frac{1}{(-0,5)^{2,7}}$ $\frac{1}{(-0,5)^{-2,7}}$ $-(-0,5)^{2,7}$ $(0,5)^{2,7}$

Question [apppuissance] $(12^3)^{2,5} =$

- $12^{7,5}$ $12^{5,5}$ $12^{0,5}$ Aucune des autres réponses

Question [appquotient] $\frac{5^{22}}{5^{11}} =$

- 5^{11} $5^{22} - 5^{11}$ 5^2 11^5

Question [appderivée] La dérivée de $x \mapsto e^{-3x^2+5,08}$ est égale à :

- $-6x \cdot e^{-3x^2+5,08}$
 $e^{-3x^2+5,08}$
 $(-2x + 5,08)e^{-3x^2+5,08}$
 $(-3x^2 + 5,08)e^{-6x}$

CATALOGUE

Question [appimpossible] $12^3 \times 3^5 =$

36^{15}

$(12 \times 3)^8$

12^5

Aucune des autres réponses