



Fonctions usuelles
05/10/2015

Nom et prénom :
.....

Question 1 Pour tous réels a et b on a : $e^{a \times b} = \dots$

- $e^a \times e^b$
- $(e^a)^b$
- be^a
- autre
- $e^a + e^b$

Question 2 La dérivée de arccos est

- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$
- $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$
- $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$

Question 3 La dérivée de arctan est

- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$
- $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$

Question 4 $\forall (a, b) \in \mathbb{R}^2, \cos(a) \cos(b) + \sin(a) \sin(b) = \dots$

- $\cos(a-b)$
- $\sin(a+b)$
- $\cos(a+b)$
- $\sin(a-b)$

Question 5 $\sin\left(\frac{2\pi}{3}\right) = \dots$

- $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- $-\frac{\sqrt{3}}{2}$
- $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- $-\frac{1}{2}$
- $\frac{1}{2}$
- $-\frac{\sqrt{2}}{2}$

Question 6 $\frac{\ln(8)}{\ln(2)} = \dots$

- autre
- $\ln(4)$
- $\ln(6)$
- 3
- $\ln(8) - \ln(2)$

Question 7 $\forall (a, b) \in \mathbb{R}_+^*, \ln(a \times b) = \dots$

- $\ln(a) + \ln(b)$
- autre
- $-b \ln(a)$
- $\ln(a) \times \ln(b)$

Question 8 $\frac{e^{-x} - e^x}{2} = \dots$

- $\text{sh}(x)$
- $-\text{ch}(x)$
- $\text{ch}(x)$
- $-\text{sh}(x)$

Question 9 L'ensemble de définition de la fonction arccos est :

- $[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}]$
- $]-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}[$
- $] -1; 1[$
- \mathbb{R}
- $[0; \pi]$
- $[-1; 1]$



QCM

Mathématiques

Fonctions usuelles
05/10/2015

Nom et prénom :
.....

Question 1 $\frac{\ln(8)}{\ln(2)} = \dots$

- $\ln(8) - \ln(2)$ $\ln(4)$ autre $\ln(6)$ 3

Question 2 L'ensemble de définition de la fonction arccos est :

- $] -1; 1[$ $[0; \pi]$ \mathbb{R} $[-1; 1]$ $] -\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}[$ $[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}]$

Question 3 La dérivée de arctan est

- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$
 $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$ $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$

Question 4 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}^2, \cos(a) \cos(b) + \sin(a) \sin(b) = \dots$

- $\sin(a+b)$ $\cos(a-b)$ $\sin(a-b)$ $\cos(a+b)$

Question 5 $\frac{e^{-x} - e^x}{2} = \dots$

- $\text{ch}(x)$ $-\text{ch}(x)$ $\text{sh}(x)$ $-\text{sh}(x)$

Question 6 Pour tous réels a et b on a : $e^{a \times b} = \dots$

- $e^a \times e^b$ $(e^a)^b$ $e^a + e^b$ be^a autre

Question 7 La dérivée de arccos est

- $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
 $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$

Question 8 $\sin\left(\frac{2\pi}{3}\right) = \dots$

- $\frac{\sqrt{3}}{2}$ $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ $\frac{1}{2}$ $-\frac{1}{2}$ $-\frac{\sqrt{2}}{2}$ $\frac{\sqrt{2}}{2}$

Question 9 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}_+^*, \ln(a \times b) = \dots$

- $-\ln(a)$ $\ln(a) + \ln(b)$ autre $\ln(a) \times \ln(b)$



Fonctions usuelles
05/10/2015

Nom et prénom :
.....

Question 1 La dérivée de arctan est

- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2 - 1}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{1 - x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2 - 1}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{1 + x^2}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$

Question 2 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}^2, \cos(a) \cos(b) + \sin(a) \sin(b) = \dots$

- $\cos(a - b)$
- $\sin(a - b)$
- $\sin(a + b)$
- $\cos(a + b)$

Question 3 $\frac{e^{-x} - e^x}{2} = \dots$

- $-\text{ch}(x)$
- $\text{ch}(x)$
- $\text{sh}(x)$
- $-\text{sh}(x)$

Question 4 L'ensemble de définition de la fonction arccos est :

- $] -\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}[$
- $] -1; 1[$
- \mathbb{R}
- $[0; \pi]$
- $[-1; 1]$
- $[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}]$

Question 5 $\sin\left(\frac{2\pi}{3}\right) = \dots$

- $-\frac{\sqrt{2}}{2}$
- $\frac{1}{2}$
- $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- $-\frac{\sqrt{3}}{2}$
- $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- $-\frac{1}{2}$

Question 6 Pour tous réels a et b on a : $e^{a \times b} = \dots$

- autre
- be^a
- $(e^a)^b$
- $e^a + e^b$
- $e^a \times e^b$

Question 7 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}_+^*, \ln(a \times b) = \dots$

- $\ln(a) \times \ln(b)$
- $-b \ln(a)$
- $\ln(a) + \ln(b)$
- autre

Question 8 La dérivée de arccos est

- $x \mapsto \frac{1}{x^2 - 1}$
- $x \mapsto \frac{1}{1 + x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2 - 1}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{1 - x^2}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$

Question 9 $\frac{\ln(8)}{\ln(2)} = \dots$

- autre
- $\ln(8) - \ln(2)$
- $\ln(6)$
- 3
- $\ln(4)$



Fonctions usuelles
05/10/2015

Nom et prénom :
.....

Question 1 La dérivée de arctan est

- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$
- $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$

Question 2 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}_+^*$, $\ln(a \times b) = \dots$

- $-b \ln(a)$
- $\ln(a) + \ln(b)$
- autre
- $\ln(a) \times \ln(b)$

Question 3 $\frac{e^{-x} - e^x}{2} = \dots$

- $-\text{sh}(x)$
- $-\text{ch}(x)$
- $\text{sh}(x)$
- $\text{ch}(x)$

Question 4 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}^2$, $\cos(a) \cos(b) + \sin(a) \sin(b) = \dots$

- $\sin(a - b)$
- $\cos(a - b)$
- $\cos(a + b)$
- $\sin(a + b)$

Question 5 L'ensemble de définition de la fonction arccos est :

- $] -\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}[$
- \mathbb{R}
- $[0; \pi]$
- $[-1; 1]$
- $[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}]$
- $] -1; 1[$

Question 6 $\sin\left(\frac{2\pi}{3}\right) = \dots$

- $-\frac{\sqrt{2}}{2}$
- $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- $-\frac{1}{2}$
- $\frac{1}{2}$
- $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- $-\frac{\sqrt{3}}{2}$

Question 7 La dérivée de arccos est

- $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$

Question 8 $\frac{\ln(8)}{\ln(2)} = \dots$

- 3
- $\ln(4)$
- $\ln(8) - \ln(2)$
- $\ln(6)$
- autre

Question 9 Pour tous réels a et b on a : $e^{a \times b} = \dots$

- be^a
- autre
- $e^a \times e^b$
- $(e^a)^b$
- $e^a + e^b$



Fonctions usuelles
05/10/2015

Nom et prénom :
.....

Question 1 La dérivée de arctan est

- $x \mapsto \frac{1}{x^2 - 1}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{1 - x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2 - 1}}$
- $x \mapsto \frac{1}{1 + x^2}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$

Question 2 $\sin\left(\frac{2\pi}{3}\right) = \dots$

- $-\frac{\sqrt{2}}{2}$
- $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- $-\frac{\sqrt{3}}{2}$
- $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- $-\frac{1}{2}$
- $\frac{1}{2}$

Question 3 Pour tous réels a et b on a : $e^{a \times b} = \dots$

- be^a
- autre
- $e^a + e^b$
- $(e^a)^b$
- $e^a \times e^b$

Question 4 $\frac{\ln(8)}{\ln(2)} = \dots$

- autre
- $\ln(6)$
- $\ln(4)$
- $\ln(8) - \ln(2)$
- 3

Question 5 $\forall (a, b) \in \mathbb{R}_+^*$, $\ln(a \times b) = \dots$

- $\ln(a) + \ln(b)$
- $-b \ln(a)$
- $\ln(a) \times \ln(b)$
- autre

Question 6 $\forall (a, b) \in \mathbb{R}^2$, $\cos(a) \cos(b) + \sin(a) \sin(b) = \dots$

- $\cos(a - b)$
- $\sin(a - b)$
- $\sin(a + b)$
- $\cos(a + b)$

Question 7 L'ensemble de définition de la fonction arccos est :

- \mathbb{R}
- $] -\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}[$
- $[-1; 1]$
- $[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}]$
- $] -1; 1[$
- $[0; \pi]$

Question 8 La dérivée de arccos est

- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{1 + x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{1 - x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2 - 1}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2 - 1}}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$

Question 9 $\frac{e^{-x} - e^x}{2} = \dots$

- $\text{ch}(x)$
- $\text{sh}(x)$
- $-\text{sh}(x)$
- $-\text{ch}(x)$



QCM

Mathématiques

Fonctions usuelles
05/10/2015

Nom et prénom :
.....

Question 1 Pour tous réels a et b on a : $e^{a \times b} = \dots$

- $(e^a)^b$
- $e^a \times e^b$
- autre
- be^a
- $e^a + e^b$

Question 2 $\sin\left(\frac{2\pi}{3}\right) = \dots$

- $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- $-\frac{1}{2}$
- $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- $\frac{1}{2}$
- $-\frac{\sqrt{2}}{2}$
- $-\frac{\sqrt{3}}{2}$

Question 3 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}^2, \cos(a) \cos(b) + \sin(a) \sin(b) = \dots$

- $\cos(a - b)$
- $\cos(a + b)$
- $\sin(a - b)$
- $\sin(a + b)$

Question 4 $\frac{\ln(8)}{\ln(2)} = \dots$

- autre
- $\ln(4)$
- $\ln(8) - \ln(2)$
- $\ln(6)$
- 3

Question 5 L'ensemble de définition de la fonction arccos est :

- $[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}]$
- \mathbb{R}
- $]-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}[$
- $[0; \pi]$
- $] -1; 1[$
- $[-1; 1]$

Question 6 $\frac{e^{-x} - e^x}{2} = \dots$

- $-\text{sh}(x)$
- $\text{ch}(x)$
- $-\text{ch}(x)$
- $\text{sh}(x)$

Question 7 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}_+^*, \ln(a \times b) = \dots$

- $-b \ln(a)$
- autre
- $\ln(a) \times \ln(b)$
- $\ln(a) + \ln(b)$

Question 8 La dérivée de arctan est

- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$
- $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$

Question 9 La dérivée de arccos est

- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$
- $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$



Fonctions usuelles
05/10/2015

Nom et prénom :
.....

Question 1 Pour tous réels a et b on a : $e^{a \times b} = \dots$

- $(e^a)^b$
- $e^a + e^b$
- $e^a \times e^b$
- be^a
- autre

Question 2 $\forall (a, b) \in \mathbb{R}_+^*$, $\ln(a \times b) = \dots$

- $\ln(a) + \ln(b)$
- $\ln(a) \times \ln(b)$
- autre
- $-b \ln(a)$

Question 3 $\forall (a, b) \in \mathbb{R}^2$, $\cos(a) \cos(b) + \sin(a) \sin(b) = \dots$

- $\cos(a - b)$
- $\sin(a - b)$
- $\cos(a + b)$
- $\sin(a + b)$

Question 4 $\frac{\ln(8)}{\ln(2)} = \dots$

- $\ln(8) - \ln(2)$
- autre
- 3
- $\ln(6)$
- $\ln(4)$

Question 5 $\sin\left(\frac{2\pi}{3}\right) = \dots$

- $-\frac{1}{2}$
- $\frac{1}{2}$
- $-\frac{\sqrt{3}}{2}$
- $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- $-\frac{\sqrt{2}}{2}$
- $\frac{\sqrt{3}}{2}$

Question 6 La dérivée de arctan est

- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$
- $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$

Question 7 $\frac{e^{-x} - e^x}{2} = \dots$

- $\text{sh}(x)$
- $-\text{ch}(x)$
- $\text{ch}(x)$
- $-\text{sh}(x)$

Question 8 L'ensemble de définition de la fonction arccos est :

- $[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}]$
- $[0; \pi]$
- $] -1; 1[$
- $]-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}[$
- $[-1; 1]$
- \mathbb{R}

Question 9 La dérivée de arccos est

- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$
- $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$
- $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$



Fonctions usuelles
05/10/2015

Nom et prénom :
.....

Question 1 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}^2, \cos(a) \cos(b) + \sin(a) \sin(b) = \dots$

- $\cos(a - b)$ $\cos(a + b)$ $\sin(a + b)$ $\sin(a - b)$

Question 2 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}_+^*, \ln(a \times b) = \dots$

- $\ln(a) \times \ln(b)$ $-b \ln(a)$ autre $\ln(a) + \ln(b)$

Question 3 L'ensemble de définition de la fonction arccos est :

- $] -\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}[$ $] -1; 1[$ \mathbb{R} $[-1; 1]$ $[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}]$ $[0; \pi]$

Question 4 La dérivée de arctan est

- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$ $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$

Question 5 Pour tous réels a et b on a : $e^{a \times b} = \dots$

- autre be^a $(e^a)^b$ $e^a + e^b$ $e^a \times e^b$

Question 6 $\frac{\ln(8)}{\ln(2)} = \dots$

- $\ln(8) - \ln(2)$ autre 3 $\ln(6)$ $\ln(4)$

Question 7 $\frac{e^{-x} - e^x}{2} = \dots$

- $\text{sh}(x)$ $\text{ch}(x)$ $-\text{sh}(x)$ $-\text{ch}(x)$

Question 8 La dérivée de arccos est

- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$ $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$

Question 9 $\sin\left(\frac{2\pi}{3}\right) = \dots$

- $\frac{\sqrt{3}}{2}$ $-\frac{\sqrt{2}}{2}$ $\frac{\sqrt{2}}{2}$ $-\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $-\frac{\sqrt{3}}{2}$



Fonctions usuelles
05/10/2015

Nom et prénom :
.....

Question 1 La dérivée de arctan est

- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2 - 1}}$
- $x \mapsto \frac{1}{1 + x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{1 - x^2}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2 - 1}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$

Question 2 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}_+^*$, $\ln(a \times b) = \dots$

- $\ln(a) \times \ln(b)$
- $\ln(a) + \ln(b)$
- $-b \ln(a)$
- autre

Question 3 $\frac{\ln(8)}{\ln(2)} = \dots$

- autre
- $\ln(6)$
- 3
- $\ln(4)$
- $\ln(8) - \ln(2)$

Question 4 Pour tous réels a et b on a : $e^{a \times b} = \dots$

- be^a
- $e^a + e^b$
- autre
- $(e^a)^b$
- $e^a \times e^b$

Question 5 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}^2$, $\cos(a) \cos(b) + \sin(a) \sin(b) = \dots$

- $\cos(a + b)$
- $\cos(a - b)$
- $\sin(a + b)$
- $\sin(a - b)$

Question 6 $\sin\left(\frac{2\pi}{3}\right) = \dots$

- $-\frac{\sqrt{2}}{2}$
- $-\frac{\sqrt{3}}{2}$
- $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- $-\frac{1}{2}$
- $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- $\frac{1}{2}$

Question 7 $\frac{e^{-x} - e^x}{2} = \dots$

- $-\text{sh}(x)$
- $-\text{ch}(x)$
- $\text{ch}(x)$
- $\text{sh}(x)$

Question 8 L'ensemble de définition de la fonction arccos est :

- $[-1; 1]$
- $[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}]$
- $[0; \pi]$
- $] - 1; 1[$
- \mathbb{R}
- $] - \frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}[$

Question 9 La dérivée de arccos est

- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2 - 1}}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2 - 1}$
- $x \mapsto \frac{1}{1 - x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{1 + x^2}$



Fonctions usuelles
05/10/2015

Nom et prénom :
.....

Question 1 L'ensemble de définition de la fonction arccos est :

- $[0; \pi]$ $[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}]$ $[-1; 1]$ \mathbb{R} $]-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}[$ $]-1; 1[$

Question 2 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}_+^*$, $\ln(a \times b) = \dots$

- $\ln(a) + \ln(b)$ $\ln(a) \times \ln(b)$ $-b \ln(a)$ autre

Question 3 La dérivée de arctan est

- $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$ $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$

Question 4 La dérivée de arccos est

- $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$ $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$

Question 5 $\frac{e^{-x} - e^x}{2} = \dots$

- $-\text{sh}(x)$ $-\text{ch}(x)$ $\text{ch}(x)$ $\text{sh}(x)$

Question 6 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}^2$, $\cos(a) \cos(b) + \sin(a) \sin(b) = \dots$

- $\cos(a+b)$ $\cos(a-b)$ $\sin(a+b)$ $\sin(a-b)$

Question 7 Pour tous réels a et b on a : $e^{a \times b} = \dots$

- $e^a \times e^b$ $(e^a)^b$ $e^a + e^b$ autre be^a

Question 8 $\frac{\ln(8)}{\ln(2)} = \dots$

- $\ln(4)$ 3 $\ln(8) - \ln(2)$ autre $\ln(6)$

Question 9 $\sin\left(\frac{2\pi}{3}\right) = \dots$

- $\frac{\sqrt{3}}{2}$ $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ $\frac{\sqrt{2}}{2}$ $-\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $-\frac{\sqrt{2}}{2}$



QCM

Mathématiques

Fonctions usuelles
05/10/2015

Nom et prénom :
.....

Question 1 L'ensemble de définition de la fonction arccos est :

- $] -\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}[$
- $[0; \pi]$
- $] -1; 1[$
- \mathbb{R}
- $[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}]$
- $[-1; 1]$

Question 2 La dérivée de arccos est

- $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$

Question 3 $\frac{e^{-x} - e^x}{2} = \dots$

- $-\text{ch}(x)$
- $\text{sh}(x)$
- $-\text{sh}(x)$
- $\text{ch}(x)$

Question 4 Pour tous réels a et b on a : $e^{a \times b} = \dots$

- autre
- $e^a + e^b$
- $e^a \times e^b$
- $(e^a)^b$
- be^a

Question 5 La dérivée de arctan est

- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$
- $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$

Question 6 $\frac{\ln(8)}{\ln(2)} = \dots$

- 3
- $\ln(8) - \ln(2)$
- $\ln(4)$
- $\ln(6)$
- autre

Question 7 $\forall (a, b) \in \mathbb{R}_+^*$, $\ln(a \times b) = \dots$

- $\ln(a) + \ln(b)$
- $\ln(a) \times \ln(b)$
- autre
- $-b \ln(a)$

Question 8 $\sin\left(\frac{2\pi}{3}\right) = \dots$

- $-\frac{\sqrt{2}}{2}$
- $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- $\frac{1}{2}$
- $-\frac{1}{2}$
- $-\frac{\sqrt{3}}{2}$
- $\frac{\sqrt{2}}{2}$

Question 9 $\forall (a, b) \in \mathbb{R}^2$, $\cos(a) \cos(b) + \sin(a) \sin(b) = \dots$

- $\sin(a - b)$
- $\sin(a + b)$
- $\cos(a + b)$
- $\cos(a - b)$



Fonctions usuelles
05/10/2015

Nom et prénom :
.....

Question 1 $\sin\left(\frac{2\pi}{3}\right) = \dots$

- $\frac{1}{2}$
- $-\frac{\sqrt{3}}{2}$
- $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- $-\frac{1}{2}$
- $-\frac{\sqrt{2}}{2}$

Question 2 $\frac{\ln(8)}{\ln(2)} = \dots$

- $\ln(6)$
- $\ln(8) - \ln(2)$
- 3
- autre
- $\ln(4)$

Question 3 La dérivée de arccos est

- $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$

Question 4 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}_+^*, \ln(a \times b) = \dots$

- $\ln(a) + \ln(b)$
- $-b \ln(a)$
- autre
- $\ln(a) \times \ln(b)$

Question 5 Pour tous réels a et b on a : $e^{a \times b} = \dots$

- autre
- be^a
- $(e^a)^b$
- $e^a \times e^b$
- $e^a + e^b$

Question 6 $\frac{e^{-x} - e^x}{2} = \dots$

- $\text{ch}(x)$
- $\text{sh}(x)$
- $-\text{ch}(x)$
- $-\text{sh}(x)$

Question 7 La dérivée de arctan est

- $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$

Question 8 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}^2, \cos(a) \cos(b) + \sin(a) \sin(b) = \dots$

- $\cos(a+b)$
- $\sin(a+b)$
- $\sin(a-b)$
- $\cos(a-b)$

Question 9 L'ensemble de définition de la fonction arccos est :

- \mathbb{R}
- $] -1; 1[$
- $[0; \pi]$
- $[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}]$
- $] -\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}[$
- $[-1; 1]$



Fonctions usuelles
05/10/2015

Nom et prénom :
.....

Question 1 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}_+^*$, $\ln(a \times b) = \dots$

- $\ln(a) + \ln(b)$
- $\ln(a) \times \ln(b)$
- $-b \ln(a)$
- autre

Question 2 La dérivée de arccos est

- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$

Question 3 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}^2$, $\cos(a) \cos(b) + \sin(a) \sin(b) = \dots$

- $\cos(a+b)$
- $\sin(a+b)$
- $\sin(a-b)$
- $\cos(a-b)$

Question 4 $\sin\left(\frac{2\pi}{3}\right) = \dots$

- $\frac{1}{2}$
- $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- $-\frac{1}{2}$
- $-\frac{\sqrt{2}}{2}$
- $-\frac{\sqrt{3}}{2}$
- $\frac{\sqrt{3}}{2}$

Question 5 $\frac{\ln(8)}{\ln(2)} = \dots$

- $\ln(8) - \ln(2)$
- 3
- $\ln(4)$
- autre
- $\ln(6)$

Question 6 $\frac{e^{-x} - e^x}{2} = \dots$

- $\text{sh}(x)$
- $\text{ch}(x)$
- $-\text{sh}(x)$
- $-\text{ch}(x)$

Question 7 La dérivée de arctan est

- $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$
- $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$

Question 8 Pour tous réels a et b on a : $e^{a \times b} = \dots$

- $e^a + e^b$
- $e^a \times e^b$
- autre
- be^a
- $(e^a)^b$

Question 9 L'ensemble de définition de la fonction arccos est :

- $[0; \pi]$
- \mathbb{R}
- $[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}]$
- $[-1; 1]$
- $] -1; 1[$
- $] -\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}[$



Fonctions usuelles
05/10/2015

Nom et prénom :
.....

Question 1 $\frac{\ln(8)}{\ln(2)} = \dots$

- $\ln(4)$ autre $\ln(6)$ 3 $\ln(8) - \ln(2)$

Question 2 La dérivée de arctan est

- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2 - 1}}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2 - 1}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{1 - x^2}$ $x \mapsto \frac{1}{1 + x^2}$

Question 3 $\frac{e^{-x} - e^x}{2} = \dots$

- $-\text{ch}(x)$ $\text{ch}(x)$ $\text{sh}(x)$ $-\text{sh}(x)$

Question 4 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}_+^*, \ln(a \times b) = \dots$

- $\ln(a) \times \ln(b)$ $\ln(a) + \ln(b)$ autre $-b \ln(a)$

Question 5 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}^2, \cos(a) \cos(b) + \sin(a) \sin(b) = \dots$

- $\cos(a + b)$ $\sin(a + b)$ $\sin(a - b)$ $\cos(a - b)$

Question 6 La dérivée de arccos est

- $x \mapsto \frac{1}{x^2 - 1}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{1 - x^2}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{1 + x^2}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2 - 1}}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$

Question 7 L'ensemble de définition de la fonction arccos est :

- $] -\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}[$ $] -1; 1[$ $[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}]$ \mathbb{R} $[0; \pi]$ $[-1; 1]$

Question 8 Pour tous réels a et b on a : $e^{a \times b} = \dots$

- $e^a + e^b$ be^a $e^a \times e^b$ autre $(e^a)^b$

Question 9 $\sin\left(\frac{2\pi}{3}\right) = \dots$

- $\frac{1}{2}$ $-\frac{1}{2}$ $\frac{\sqrt{2}}{2}$ $-\frac{\sqrt{2}}{2}$ $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ $\frac{\sqrt{3}}{2}$



QCM

Mathématiques

Fonctions usuelles
05/10/2015

Nom et prénom :
.....

Question 1 $\frac{e^{-x} - e^x}{2} = \dots$

- $-\text{sh}(x)$ $-\text{ch}(x)$ $\text{ch}(x)$ $\text{sh}(x)$

Question 2 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}_+^*, \ln(a \times b) = \dots$

- $\ln(a) \times \ln(b)$ $\ln(a) + \ln(b)$ autre $-\ln(a)$

Question 3 L'ensemble de définition de la fonction arccos est :

- $] -\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}[$ $] -1; 1[$ $[-1; 1]$ $[0; \pi]$ \mathbb{R} $[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}]$

Question 4 $\frac{\ln(8)}{\ln(2)} = \dots$

- $\ln(8) - \ln(2)$ $\ln(6)$ $\ln(4)$ 3 autre

Question 5 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}^2, \cos(a) \cos(b) + \sin(a) \sin(b) = \dots$

- $\sin(a + b)$ $\cos(a + b)$ $\sin(a - b)$ $\cos(a - b)$

Question 6 La dérivée de arccos est

- $x \mapsto \frac{1}{x^2 - 1}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2 - 1}}$ $x \mapsto \frac{1}{1 - x^2}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$
 $x \mapsto \frac{1}{1 + x^2}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$

Question 7 Pour tous réels a et b on a : $e^{a \times b} = \dots$

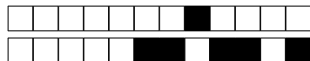
- $e^a + e^b$ $e^a \times e^b$ autre be^a $(e^a)^b$

Question 8 La dérivée de arctan est

- $x \mapsto \frac{1}{x^2 - 1}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{1 + x^2}$ $x \mapsto \frac{1}{1 - x^2}$
 $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2 - 1}}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$

Question 9 $\sin\left(\frac{2\pi}{3}\right) = \dots$

- $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ $\frac{\sqrt{2}}{2}$ $-\frac{\sqrt{2}}{2}$ $-\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{\sqrt{3}}{2}$



QCM

Mathématiques

Fonctions usuelles
05/10/2015

Nom et prénom :

.....

Question 1 Pour tous réels a et b on a : $e^{a \times b} = \dots$

-
- be^a
-
- $(e^a)^b$
-
- $e^a \times e^b$
-
- autre
-
- $e^a + e^b$

Question 2 $\sin\left(\frac{2\pi}{3}\right) = \dots$

-
- $-\frac{\sqrt{3}}{2}$
-
- $\frac{\sqrt{3}}{2}$
-
- $-\frac{\sqrt{2}}{2}$
-
- $-\frac{1}{2}$
-
- $\frac{1}{2}$
-
- $\frac{\sqrt{2}}{2}$

Question 3 $\frac{e^{-x} - e^x}{2} = \dots$

-
- $\text{ch}(x)$
-
- $\text{sh}(x)$
-
- $-\text{sh}(x)$
-
- $-\text{ch}(x)$

Question 4 $\frac{\ln(8)}{\ln(2)} = \dots$

-
- $\ln(4)$
-
- $\ln(8) - \ln(2)$
-
- $\ln(6)$
-
- 3
-
- autre

Question 5 La dérivée de arctan est

-
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
-
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
-
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
-
- $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$
-
-
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
-
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$
-
- $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$
-
- $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$

Question 6 La dérivée de arccos est

-
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
-
- $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$
-
- $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$
-
- $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$
-
-
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
-
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
-
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$
-
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$

Question 7 $\forall (a, b) \in \mathbb{R}_+^*$, $\ln(a \times b) = \dots$

-
- $-b \ln(a)$
-
- $\ln(a) \times \ln(b)$
-
- $\ln(a) + \ln(b)$
-
- autre

Question 8 $\forall (a, b) \in \mathbb{R}^2$, $\cos(a) \cos(b) + \sin(a) \sin(b) = \dots$

-
- $\cos(a-b)$
-
- $\sin(a+b)$
-
- $\cos(a+b)$
-
- $\sin(a-b)$

Question 9 L'ensemble de définition de la fonction arccos est :

-
- $] -\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}[$
-
- $[-1; 1]$
-
- $[0; \pi]$
-
- $[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}]$
-
- $] -1; 1[$
-
- \mathbb{R}



QCM

Mathématiques

Fonctions usuelles
05/10/2015

Nom et prénom :

.....

Question 1 $\sin\left(\frac{2\pi}{3}\right) = \dots$

$-\frac{\sqrt{3}}{2}$

$\frac{1}{2}$

$-\frac{1}{2}$

$-\frac{\sqrt{2}}{2}$

$\frac{\sqrt{3}}{2}$

$\frac{\sqrt{2}}{2}$

Question 2 $\frac{e^{-x} - e^x}{2} = \dots$

$\text{ch}(x)$

$\text{sh}(x)$

$-\text{ch}(x)$

$-\text{sh}(x)$

Question 3 $\frac{\ln(8)}{\ln(2)} = \dots$

$\ln(6)$

3

 autre

$\ln(4)$

$\ln(8) - \ln(2)$

Question 4 L'ensemble de définition de la fonction arccos est :

$] -1; 1[$

$[-1; 1]$

$[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}]$

$[0; \pi]$

\mathbb{R}

$] -\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}[$

Question 5 La dérivée de arctan est

$x \mapsto \frac{1}{x^2 - 1}$

$x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$

$x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$

$x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2 - 1}}$

$x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$

$x \mapsto \frac{1}{1 - x^2}$

$x \mapsto \frac{1}{1 + x^2}$

$x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$

Question 6 Pour tous réels a et b on a : $e^{a \times b} = \dots$

be^a

$e^a \times e^b$

 autre

$e^a + e^b$

$(e^a)^b$

Question 7 La dérivée de arccos est

$x \mapsto \frac{1}{1 + x^2}$

$x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$

$x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$

$x \mapsto \frac{1}{x^2 - 1}$

$x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$

$x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2 - 1}}$

$x \mapsto \frac{1}{1 - x^2}$

$x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$

Question 8 $\forall (a, b) \in \mathbb{R}_+^*$, $\ln(a \times b) = \dots$

$\ln(a) \times \ln(b)$

$-b \ln(a)$

 autre

$\ln(a) + \ln(b)$

Question 9 $\forall (a, b) \in \mathbb{R}^2$, $\cos(a) \cos(b) + \sin(a) \sin(b) = \dots$

$\cos(a + b)$

$\cos(a - b)$

$\sin(a - b)$

$\sin(a + b)$



Fonctions usuelles
05/10/2015

Nom et prénom :
.....

Question 1 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}^2, \cos(a) \cos(b) + \sin(a) \sin(b) = \dots$

- $\sin(a + b)$ $\cos(a - b)$ $\sin(a - b)$ $\cos(a + b)$

Question 2 L'ensemble de définition de la fonction arccos est :

- \mathbb{R} $] -1; 1[$ $[-1; 1]$ $[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}]$ $] -\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}[$ $[0; \pi]$

Question 3 Pour tous réels a et b on a : $e^{a \times b} = \dots$

- be^a $e^a + e^b$ $e^a \times e^b$ autre $(e^a)^b$

Question 4 La dérivée de arccos est

- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$ $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
 $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$

Question 5 La dérivée de arctan est

- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
 $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$ $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$

Question 6 $\frac{e^{-x} - e^x}{2} = \dots$

- $\text{sh}(x)$ $\text{ch}(x)$ $-\text{sh}(x)$ $-\text{ch}(x)$

Question 7 $\frac{\ln(8)}{\ln(2)} = \dots$

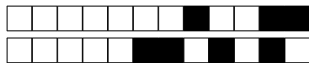
- $\ln(8) - \ln(2)$ 3 $\ln(4)$ autre $\ln(6)$

Question 8 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}_+^*, \ln(a \times b) = \dots$

- $\ln(a) + \ln(b)$ $\ln(a) \times \ln(b)$ autre $-b \ln(a)$

Question 9 $\sin\left(\frac{2\pi}{3}\right) = \dots$

- $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ $\frac{\sqrt{3}}{2}$ $-\frac{1}{2}$ $-\frac{\sqrt{2}}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{\sqrt{2}}{2}$



Fonctions usuelles
05/10/2015

Nom et prénom :
.....

Question 1 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}_+^*$, $\ln(a \times b) = \dots$

- $\ln(a) \times \ln(b)$
- autre
- $-b \ln(a)$
- $\ln(a) + \ln(b)$

Question 2 La dérivée de arctan est

- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$

Question 3 Pour tous réels a et b on a : $e^{a \times b} = \dots$

- $e^a + e^b$
- $(e^a)^b$
- $e^a \times e^b$
- autre
- be^a

Question 4 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}^2$, $\cos(a) \cos(b) + \sin(a) \sin(b) = \dots$

- $\cos(a+b)$
- $\cos(a-b)$
- $\sin(a+b)$
- $\sin(a-b)$

Question 5 $\frac{\ln(8)}{\ln(2)} = \dots$

- $\ln(6)$
- $\ln(8) - \ln(2)$
- $\ln(4)$
- autre
- 3

Question 6 La dérivée de arccos est

- $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$
- $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$

Question 7 $\sin\left(\frac{2\pi}{3}\right) = \dots$

- $-\frac{\sqrt{3}}{2}$
- $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- $-\frac{\sqrt{2}}{2}$
- $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- $-\frac{1}{2}$
- $\frac{1}{2}$

Question 8 $\frac{e^{-x} - e^x}{2} = \dots$

- $\text{ch}(x)$
- $-\text{sh}(x)$
- $\text{sh}(x)$
- $-\text{ch}(x)$

Question 9 L'ensemble de définition de la fonction arccos est :

- $] -1; 1[$
- $] -\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}[$
- $[0; \pi]$
- \mathbb{R}
- $[-1; 1]$
- $[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}]$



QCM

Mathématiques

Fonctions usuelles
05/10/2015

Nom et prénom :

.....

Question 1 La dérivée de arctan est

- | | | | |
|---|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> $x \mapsto \frac{1}{x^2 - 1}$ | <input type="checkbox"/> $x \mapsto \frac{1}{1 - x^2}$ | <input type="checkbox"/> $x \mapsto \frac{1}{1 + x^2}$ | <input type="checkbox"/> $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$ |
| <input type="checkbox"/> $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2 - 1}}$ | <input type="checkbox"/> $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$ | <input type="checkbox"/> $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$ | <input type="checkbox"/> $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$ |

Question 2 $\sin\left(\frac{2\pi}{3}\right) = \dots$

- | | | | | | |
|---|--|--|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> $-\frac{1}{2}$ | <input type="checkbox"/> $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ | <input type="checkbox"/> $\frac{1}{2}$ | <input type="checkbox"/> $\frac{\sqrt{3}}{2}$ | <input type="checkbox"/> $-\frac{\sqrt{2}}{2}$ | <input type="checkbox"/> $\frac{\sqrt{2}}{2}$ |
|---|--|--|---|--|---|

Question 3 La dérivée de arccos est

- | | | | |
|---|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$ | <input type="checkbox"/> $x \mapsto \frac{1}{1 - x^2}$ | <input type="checkbox"/> $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$ | <input type="checkbox"/> $x \mapsto \frac{1}{x^2 - 1}$ |
| <input type="checkbox"/> $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2 - 1}}$ | <input type="checkbox"/> $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$ | <input type="checkbox"/> $x \mapsto \frac{1}{1 + x^2}$ | <input type="checkbox"/> $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$ |

Question 4 $\frac{e^{-x} - e^x}{2} = \dots$

- | | | | |
|---|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> $\text{ch}(x)$ | <input type="checkbox"/> $-\text{ch}(x)$ | <input type="checkbox"/> $\text{sh}(x)$ | <input type="checkbox"/> $-\text{sh}(x)$ |
|---|--|---|--|

Question 5 L'ensemble de définition de la fonction arccos est :

- | | | | | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|---|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> $] -1; 1[$ | <input type="checkbox"/> $[-1; 1]$ | <input type="checkbox"/> $[0; \pi]$ | <input type="checkbox"/> $] -\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}[$ | <input type="checkbox"/> $[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}]$ | <input type="checkbox"/> \mathbb{R} |
|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|---|--|---------------------------------------|

Question 6 $\frac{\ln(8)}{\ln(2)} = \dots$

- | | | | | |
|-----------------------------------|--|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> $\ln(4)$ | <input type="checkbox"/> $\ln(8) - \ln(2)$ | <input type="checkbox"/> $\ln(6)$ | <input type="checkbox"/> autre | <input type="checkbox"/> 3 |
|-----------------------------------|--|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------|

Question 7 $\forall (a, b) \in \mathbb{R}_+^*$, $\ln(a \times b) = \dots$

- | | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|---|--|
| <input type="checkbox"/> $-b \ln(a)$ | <input type="checkbox"/> autre | <input type="checkbox"/> $\ln(a) \times \ln(b)$ | <input type="checkbox"/> $\ln(a) + \ln(b)$ |
|--------------------------------------|--------------------------------|---|--|

Question 8 Pour tous réels a et b on a : $e^{a \times b} = \dots$

- | | | | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> autre | <input type="checkbox"/> $e^a + e^b$ | <input type="checkbox"/> $(e^a)^b$ | <input type="checkbox"/> be^a | <input type="checkbox"/> $e^a \times e^b$ |
|--------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|---|

Question 9 $\forall (a, b) \in \mathbb{R}^2$, $\cos(a) \cos(b) + \sin(a) \sin(b) = \dots$

- | | | | |
|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> $\sin(a - b)$ | <input type="checkbox"/> $\sin(a + b)$ | <input type="checkbox"/> $\cos(a + b)$ | <input type="checkbox"/> $\cos(a - b)$ |
|--|--|--|--|



Fonctions usuelles
05/10/2015

Nom et prénom :
.....

Question 1 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}^2, \cos(a) \cos(b) + \sin(a) \sin(b) = \dots$

- $\sin(a + b)$ $\cos(a + b)$ $\cos(a - b)$ $\sin(a - b)$

Question 2 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}_+^*, \ln(a \times b) = \dots$

- $\ln(a) \times \ln(b)$ autre $-b \ln(a)$ $\ln(a) + \ln(b)$

Question 3 $\frac{e^{-x} - e^x}{2} = \dots$

- $\text{sh}(x)$ $-\text{sh}(x)$ $\text{ch}(x)$ $-\text{ch}(x)$

Question 4 $\frac{\ln(8)}{\ln(2)} = \dots$

- autre 3 $\ln(4)$ $\ln(6)$ $\ln(8) - \ln(2)$

Question 5 Pour tous réels a et b on a : $e^{a \times b} = \dots$

- $e^a \times e^b$ $(e^a)^b$ be^a $e^a + e^b$ autre

Question 6 L'ensemble de définition de la fonction arccos est :

- $] -\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}[$ $[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}]$ $] -1; 1[$ \mathbb{R} $[0; \pi]$ $[-1; 1]$

Question 7 La dérivée de arccos est

- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$

Question 8 La dérivée de arctan est

- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$ $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$
- $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$

Question 9 $\sin\left(\frac{2\pi}{3}\right) = \dots$

- $-\frac{1}{2}$ $\frac{\sqrt{2}}{2}$ $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ $-\frac{\sqrt{2}}{2}$ $\frac{\sqrt{3}}{2}$ $\frac{1}{2}$



QCM

Mathématiques

Fonctions usuelles
05/10/2015

Nom et prénom :
.....

Question 1 Pour tous réels a et b on a : $e^{a \times b} = \dots$

- autre
- $e^a + e^b$
- be^a
- $(e^a)^b$
- $e^a \times e^b$

Question 2 L'ensemble de définition de la fonction arccos est :

- $] -1; 1[$
- \mathbb{R}
- $[0; \pi]$
- $[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}]$
- $[-1; 1]$
- $] -\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}[$

Question 3 $\frac{e^{-x} - e^x}{2} = \dots$

- $-\text{ch}(x)$
- $-\text{sh}(x)$
- $\text{ch}(x)$
- $\text{sh}(x)$

Question 4 $\sin\left(\frac{2\pi}{3}\right) = \dots$

- $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- $-\frac{1}{2}$
- $-\frac{\sqrt{2}}{2}$
- $-\frac{\sqrt{3}}{2}$
- $\frac{1}{2}$
- $\frac{\sqrt{2}}{2}$

Question 5 $\frac{\ln(8)}{\ln(2)} = \dots$

- $\ln(8) - \ln(2)$
- autre
- 3
- $\ln(6)$
- $\ln(4)$

Question 6 $\forall (a, b) \in \mathbb{R}_+^*$, $\ln(a \times b) = \dots$

- $\ln(a) \times \ln(b)$
- $\ln(a) + \ln(b)$
- autre
- $-b \ln(a)$

Question 7 $\forall (a, b) \in \mathbb{R}^2$, $\cos(a) \cos(b) + \sin(a) \sin(b) = \dots$

- $\cos(a + b)$
- $\sin(a - b)$
- $\cos(a - b)$
- $\sin(a + b)$

Question 8 La dérivée de arccos est

- $x \mapsto \frac{1}{1 - x^2}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2 - 1}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2 - 1}$
- $x \mapsto \frac{1}{1 + x^2}$

Question 9 La dérivée de arctan est

- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2 - 1}$
- $x \mapsto \frac{1}{1 + x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{1 - x^2}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2 - 1}}$



QCM

Mathématiques

Fonctions usuelles
05/10/2015

Nom et prénom :
.....

Question 1 Pour tous réels a et b on a : $e^{a \times b} = \dots$

- autre
- $e^a \times e^b$
- $(e^a)^b$
- be^a
- $e^a + e^b$

Question 2 $\frac{\ln(8)}{\ln(2)} = \dots$

- $\ln(4)$
- 3
- $\ln(6)$
- $\ln(8) - \ln(2)$
- autre

Question 3 $\frac{e^{-x} - e^x}{2} = \dots$

- $-\text{sh}(x)$
- $\text{ch}(x)$
- $\text{sh}(x)$
- $-\text{ch}(x)$

Question 4 La dérivée de arccos est

- $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$
- $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$

Question 5 La dérivée de arctan est

- $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$

Question 6 L'ensemble de définition de la fonction arccos est :

- \mathbb{R}
- $[0; \pi]$
- $] -\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}[$
- $[-1; 1]$
- $] -1; 1[$
- $[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}]$

Question 7 $\forall (a, b) \in \mathbb{R}^2, \cos(a) \cos(b) + \sin(a) \sin(b) = \dots$

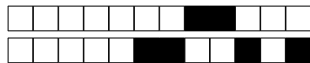
- $\cos(a-b)$
- $\cos(a+b)$
- $\sin(a-b)$
- $\sin(a+b)$

Question 8 $\sin\left(\frac{2\pi}{3}\right) = \dots$

- $-\frac{\sqrt{3}}{2}$
- $-\frac{\sqrt{2}}{2}$
- $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- $-\frac{1}{2}$
- $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- $\frac{1}{2}$

Question 9 $\forall (a, b) \in \mathbb{R}_+^*, \ln(a \times b) = \dots$

- $\ln(a) + \ln(b)$
- $\ln(a) \times \ln(b)$
- autre
- $-b \ln(a)$



Fonctions usuelles
05/10/2015

Nom et prénom :
.....

Question 1 La dérivée de arccos est

- $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$ $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$
 $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$

Question 2 $\frac{\ln(8)}{\ln(2)} = \dots$

- 3 $\ln(4)$ $\ln(8) - \ln(2)$ autre $\ln(6)$

Question 3 $\forall (a, b) \in \mathbb{R}_+^*$, $\ln(a \times b) = \dots$

- autre $\ln(a) + \ln(b)$ $-b \ln(a)$ $\ln(a) \times \ln(b)$

Question 4 Pour tous réels a et b on a : $e^{a \times b} = \dots$

- $(e^a)^b$ $e^a + e^b$ be^a autre $e^a \times e^b$

Question 5 $\frac{e^{-x} - e^x}{2} = \dots$

- $-\text{ch}(x)$ $-\text{sh}(x)$ $\text{sh}(x)$ $\text{ch}(x)$

Question 6 L'ensemble de définition de la fonction arccos est :

- $] -1; 1[$ $[0; \pi]$ \mathbb{R} $[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}]$ $[-1; 1]$ $] -\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}[$

Question 7 La dérivée de arctan est

- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
 $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$ $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$

Question 8 $\sin\left(\frac{2\pi}{3}\right) = \dots$

- $-\frac{\sqrt{2}}{2}$ $\frac{\sqrt{2}}{2}$ $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ $-\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{\sqrt{3}}{2}$

Question 9 $\forall (a, b) \in \mathbb{R}^2$, $\cos(a) \cos(b) + \sin(a) \sin(b) = \dots$

- $\cos(a-b)$ $\cos(a+b)$ $\sin(a+b)$ $\sin(a-b)$



QCM

Mathématiques

Fonctions usuelles
05/10/2015

Nom et prénom :

.....

Question 1 La dérivée de arctan est

- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$
 $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$

Question 2 $\sin\left(\frac{2\pi}{3}\right) = \dots$

- $-\frac{\sqrt{2}}{2}$ $-\frac{1}{2}$ $\frac{\sqrt{2}}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{\sqrt{3}}{2}$ $-\frac{\sqrt{3}}{2}$

Question 3 L'ensemble de définition de la fonction arccos est :

- $[0; \pi]$ $[-1; 1]$ $[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}]$ $]-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}[$ \mathbb{R} $] -1; 1[$

Question 4 $\frac{\ln(8)}{\ln(2)} = \dots$

- autre 3 $\ln(8) - \ln(2)$ $\ln(6)$ $\ln(4)$

Question 5 $\frac{e^{-x} - e^x}{2} = \dots$

- $-\text{sh}(x)$ $-\text{ch}(x)$ $\text{ch}(x)$ $\text{sh}(x)$

Question 6 La dérivée de arccos est

- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$
 $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$

Question 7 $\forall (a, b) \in \mathbb{R}^2, \cos(a)\cos(b) + \sin(a)\sin(b) = \dots$

- $\cos(a+b)$ $\cos(a-b)$ $\sin(a-b)$ $\sin(a+b)$

Question 8 $\forall (a, b) \in \mathbb{R}_+^*, \ln(a \times b) = \dots$

- $\ln(a) \times \ln(b)$ $-b \ln(a)$ $\ln(a) + \ln(b)$ autre

Question 9 Pour tous réels a et b on a : $e^{a \times b} = \dots$

- autre $e^a \times e^b$ be^a $e^a + e^b$ $(e^a)^b$



QCM

Mathématiques

Fonctions usuelles
05/10/2015

Nom et prénom :
.....

Question 1 $\frac{\ln(8)}{\ln(2)} = \dots$
 3 autre $\ln(6)$ $\ln(4)$ $\ln(8) - \ln(2)$

Question 2 $\frac{e^{-x} - e^x}{2} = \dots$
 $-\text{sh}(x)$ $\text{ch}(x)$ $-\text{ch}(x)$ $\text{sh}(x)$

Question 3 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}^2, \cos(a) \cos(b) + \sin(a) \sin(b) = \dots$
 $\cos(a - b)$ $\sin(a + b)$ $\cos(a + b)$ $\sin(a - b)$

Question 4 La dérivée de arctan est
 $x \mapsto \frac{1}{1 - x^2}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2 - 1}}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{1 + x^2}$
 $x \mapsto \frac{1}{x^2 - 1}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$

Question 5 L'ensemble de définition de la fonction arccos est :
 \mathbb{R} $[0; \pi]$ $] -\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}[$ $] -1; 1[$ $[-1; 1]$ $[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}]$

Question 6 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}_+^*, \ln(a \times b) = \dots$
 autre $\ln(a) \times \ln(b)$ $-b \ln(a)$ $\ln(a) + \ln(b)$

Question 7 $\sin\left(\frac{2\pi}{3}\right) = \dots$
 $-\frac{\sqrt{2}}{2}$ $\frac{1}{2}$ $-\frac{1}{2}$ $\frac{\sqrt{3}}{2}$ $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ $\frac{\sqrt{2}}{2}$

Question 8 Pour tous réels a et b on a : $e^{a \times b} = \dots$
 $(e^a)^b$ be^a $e^a + e^b$ autre $e^a \times e^b$

Question 9 La dérivée de arccos est
 $x \mapsto \frac{1}{1 - x^2}$ $x \mapsto \frac{1}{x^2 - 1}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2 - 1}}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$
 $x \mapsto \frac{1}{1 + x^2}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$



Fonctions usuelles
05/10/2015

Nom et prénom :
.....

Question 1 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}^2, \cos(a) \cos(b) + \sin(a) \sin(b) = \dots$

- $\sin(a + b)$
- $\cos(a - b)$
- $\cos(a + b)$
- $\sin(a - b)$

Question 2 La dérivée de arccos est

- $x \mapsto \frac{1}{1 + x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{1 - x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2 - 1}}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2 - 1}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$

Question 3 Pour tous réels a et b on a : $e^{a \times b} = \dots$

- be^a
- $e^a \times e^b$
- $e^a + e^b$
- autre
- $(e^a)^b$

Question 4 $\sin\left(\frac{2\pi}{3}\right) = \dots$

- $-\frac{\sqrt{2}}{2}$
- $-\frac{1}{2}$
- $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- $\frac{1}{2}$
- $-\frac{\sqrt{3}}{2}$
- $\frac{\sqrt{2}}{2}$

Question 5 La dérivée de arctan est

- $x \mapsto \frac{1}{1 - x^2}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2 - 1}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{1 + x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2 - 1}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$

Question 6 $\frac{\ln(8)}{\ln(2)} = \dots$

- autre
- $\ln(4)$
- $\ln(8) - \ln(2)$
- 3
- $\ln(6)$

Question 7 $\frac{e^{-x} - e^x}{2} = \dots$

- $\text{ch}(x)$
- $-\text{sh}(x)$
- $-\text{ch}(x)$
- $\text{sh}(x)$

Question 8 L'ensemble de définition de la fonction arccos est :

- $[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}]$
- $]-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}[$
- $] - 1; 1[$
- $[-1; 1]$
- \mathbb{R}
- $[0; \pi]$

Question 9 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}_+^*, \ln(a \times b) = \dots$

- autre
- $-b \ln(a)$
- $\ln(a) \times \ln(b)$
- $\ln(a) + \ln(b)$



Fonctions usuelles
05/10/2015

Nom et prénom :
.....

Question 1 La dérivée de arctan est

- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$
- $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$
- $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$

Question 2 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}^2, \cos(a) \cos(b) + \sin(a) \sin(b) = \dots$

- $\cos(a+b)$
- $\cos(a-b)$
- $\sin(a+b)$
- $\sin(a-b)$

Question 3 Pour tous réels a et b on a : $e^{a \times b} = \dots$

- $e^a + e^b$
- $e^a \times e^b$
- autre
- be^a
- $(e^a)^b$

Question 4 $\frac{e^{-x} - e^x}{2} = \dots$

- $\text{sh}(x)$
- $-\text{ch}(x)$
- $-\text{sh}(x)$
- $\text{ch}(x)$

Question 5 La dérivée de arccos est

- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$
- $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$

Question 6 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}_+^*, \ln(a \times b) = \dots$

- autre
- $-b \ln(a)$
- $\ln(a) \times \ln(b)$
- $\ln(a) + \ln(b)$

Question 7 $\frac{\ln(8)}{\ln(2)} = \dots$

- autre
- $\ln(6)$
- 3
- $\ln(4)$
- $\ln(8) - \ln(2)$

Question 8 $\sin\left(\frac{2\pi}{3}\right) = \dots$

- $\frac{1}{2}$
- $-\frac{1}{2}$
- $-\frac{\sqrt{3}}{2}$
- $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- $-\frac{\sqrt{2}}{2}$

Question 9 L'ensemble de définition de la fonction arccos est :

- $[0; \pi]$
- $] -1; 1[$
- $] -\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}[$
- $[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}]$
- $[-1; 1]$
- \mathbb{R}



Fonctions usuelles
05/10/2015

Nom et prénom :
.....

Question 1 L'ensemble de définition de la fonction arccos est :

- $[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}]$
- \mathbb{R}
- $[-1; 1]$
- $] -1; 1[$
- $[0; \pi]$
- $] -\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}[$

Question 2 Pour tous réels a et b on a : $e^{a \times b} = \dots$

- be^a
- $(e^a)^b$
- autre
- $e^a + e^b$
- $e^a \times e^b$

Question 3 $\frac{e^{-x} - e^x}{2} = \dots$

- $-\text{sh}(x)$
- $\text{sh}(x)$
- $-\text{ch}(x)$
- $\text{ch}(x)$

Question 4 La dérivée de arccos est

- $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$

Question 5 $\forall (a, b) \in \mathbb{R}^2, \cos(a) \cos(b) + \sin(a) \sin(b) = \dots$

- $\sin(a-b)$
- $\cos(a+b)$
- $\sin(a+b)$
- $\cos(a-b)$

Question 6 La dérivée de arctan est

- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$
- $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$

Question 7 $\sin\left(\frac{2\pi}{3}\right) = \dots$

- $\frac{1}{2}$
- $-\frac{1}{2}$
- $-\frac{\sqrt{3}}{2}$
- $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- $-\frac{\sqrt{2}}{2}$
- $\frac{\sqrt{2}}{2}$

Question 8 $\frac{\ln(8)}{\ln(2)} = \dots$

- $\ln(4)$
- $\ln(6)$
- autre
- 3
- $\ln(8) - \ln(2)$

Question 9 $\forall (a, b) \in \mathbb{R}_+^*, \ln(a \times b) = \dots$

- $-b \ln(a)$
- $\ln(a) \times \ln(b)$
- $\ln(a) + \ln(b)$
- autre



Fonctions usuelles
05/10/2015

Nom et prénom :
.....

Question 1 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}_+^*$, $\ln(a \times b) = \dots$

- $\ln(a) + \ln(b)$
- $\ln(a) \times \ln(b)$
- autre
- $-b \ln(a)$

Question 2 La dérivée de arctan est

- $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$

Question 3 $\frac{e^{-x} - e^x}{2} = \dots$

- $-\text{sh}(x)$
- $\text{sh}(x)$
- $-\text{ch}(x)$
- $\text{ch}(x)$

Question 4 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}^2$, $\cos(a) \cos(b) + \sin(a) \sin(b) = \dots$

- $\sin(a+b)$
- $\cos(a-b)$
- $\sin(a-b)$
- $\cos(a+b)$

Question 5 La dérivée de arccos est

- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$
- $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$
- $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$

Question 6 $\frac{\ln(8)}{\ln(2)} = \dots$

- $\ln(8) - \ln(2)$
- 3
- autre
- $\ln(6)$
- $\ln(4)$

Question 7 $\sin\left(\frac{2\pi}{3}\right) = \dots$

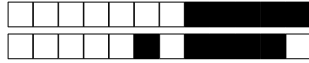
- $-\frac{\sqrt{2}}{2}$
- $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- $-\frac{1}{2}$
- $-\frac{\sqrt{3}}{2}$
- $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- $\frac{1}{2}$

Question 8 Pour tous réels a et b on a : $e^{a \times b} = \dots$

- autre
- $e^a \times e^b$
- $e^a + e^b$
- be^a
- $(e^a)^b$

Question 9 L'ensemble de définition de la fonction arccos est :

- $] -1; 1[$
- $] -\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}[$
- \mathbb{R}
- $[-1; 1]$
- $[0; \pi]$
- $[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}]$



QCM

Mathématiques

Fonctions usuelles
05/10/2015

Nom et prénom :

.....

Question 1 L'ensemble de définition de la fonction arccos est :

- $] -\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}[$
 $[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}]$
 \mathbb{R}
 $[0; \pi]$
 $] -1; 1[$
 $[-1; 1]$

Question 2 La dérivée de arctan est

- $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$
 $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
 $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$
 $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$
 $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
 $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$
 $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
 $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$

Question 3 $\forall (a, b) \in \mathbb{R}^2$, $\cos(a)\cos(b) + \sin(a)\sin(b) = \dots$

- $\cos(a+b)$
 $\cos(a-b)$
 $\sin(a-b)$
 $\sin(a+b)$

Question 4 $\forall (a, b) \in \mathbb{R}_+^*$, $\ln(a \times b) = \dots$

- $-b \ln(a)$
 $\ln(a) \times \ln(b)$
 autre
 $\ln(a) + \ln(b)$

Question 5 La dérivée de arccos est

- $x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$
 $x \mapsto \frac{1}{x^2-1}$
 $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
 $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
 $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
 $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$
 $x \mapsto \frac{1}{1-x^2}$
 $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$

Question 6 $\sin\left(\frac{2\pi}{3}\right) = \dots$

- $-\frac{\sqrt{2}}{2}$
 $-\frac{1}{2}$
 $\frac{\sqrt{3}}{2}$
 $-\frac{\sqrt{3}}{2}$
 $\frac{\sqrt{2}}{2}$
 $\frac{1}{2}$

Question 7 $\frac{\ln(8)}{\ln(2)} = \dots$

- $\ln(8) - \ln(2)$
 $\ln(6)$
 $\ln(4)$
 autre
 3

Question 8 $\frac{e^{-x} - e^x}{2} = \dots$

- $-\text{sh}(x)$
 $\text{sh}(x)$
 $-\text{ch}(x)$
 $\text{ch}(x)$

Question 9 Pour tous réels a et b on a : $e^{a \times b} = \dots$

- be^a
 $e^a + e^b$
 $(e^a)^b$
 autre
 $e^a \times e^b$



Fonctions usuelles
05/10/2015

Nom et prénom :
.....

Question 1 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}^2, \cos(a) \cos(b) + \sin(a) \sin(b) = \dots$

- $\sin(a - b)$ $\cos(a - b)$ $\sin(a + b)$ $\cos(a + b)$

Question 2 La dérivée de arccos est

- $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2 - 1}}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{x^2 - 1}$
- $x \mapsto \frac{1}{1 - x^2}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{1 + x^2}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$

Question 3 $\frac{e^{-x} - e^x}{2} = \dots$

- $\text{sh}(x)$ $-\text{sh}(x)$ $\text{ch}(x)$ $-\text{ch}(x)$

Question 4 $\forall(a, b) \in \mathbb{R}_+^*, \ln(a \times b) = \dots$

- $\ln(a) \times \ln(b)$ $\ln(a) + \ln(b)$ $-b \ln(a)$ autre

Question 5 $\sin\left(\frac{2\pi}{3}\right) = \dots$

- $\frac{\sqrt{3}}{2}$ $-\frac{\sqrt{2}}{2}$ $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ $\frac{1}{2}$ $-\frac{1}{2}$ $\frac{\sqrt{2}}{2}$

Question 6 L'ensemble de définition de la fonction arccos est :

- \mathbb{R} $[-1; 1]$ $[0; \pi]$ $[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}]$ $]-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}[$ $] - 1; 1[$

Question 7 La dérivée de arctan est

- $x \mapsto \frac{1}{1 + x^2}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{x^2 - 1}}$ $x \mapsto \frac{1}{1 - x^2}$
- $x \mapsto \frac{1}{x^2 - 1}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$ $x \mapsto -\frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$ $x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$

Question 8 Pour tous réels a et b on a : $e^{a \times b} = \dots$

- $(e^a)^b$ $e^a + e^b$ autre $e^a \times e^b$ be^a

Question 9 $\frac{\ln(8)}{\ln(2)} = \dots$

- $\ln(6)$ 3 $\ln(4)$ autre $\ln(8) - \ln(2)$