1

$Si\ x = sec\ y\ ,\ \ y \in]\frac{\pi}{2};\pi[\ ;\ alors\ \frac{dx}{dy} = ...$

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

تدريب على اختبار مادة التفاضل و التكامل باللغة الفرنسية للصف الثالث الثانوى 2021

2

$$\lim_{x \to 1} \frac{e^x - e}{x - 1} = \ldots\ldots\ldots\ldots$$

- **e**
- **- e**
- **1**
- **- 1**

تدريب على اختبار مادة التفاضل و التكامل باللغة الفرنسية للصف الثالث الثانوى 2021

3

Si $\lim\limits_{x \to 0} \dfrac{\ln(x+1)^{\sqrt{k}}}{x} = 4$; **alors k =.....**

- **16**
- **4**
- **8**
- **2**

تدريب على اختبار مادة التفاضل و التكامل باللغة الفرنسية للصف الثالث الثانوى 2021

4

Si $F(x) = \int \frac{1-(\ln x)^2}{x}\, dx$ **Où** $F(1) = 0$**, alors** $F(e) =$ **.....**

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

تدريب على اختبار مادة التفاضل و التكامل باللغة الفرنسية للصف الثالث الثانوى 2021

5

si $y = \sin 3x$, alors la différentielle de y = ...

- $3\cos 3x \, dx$
- $3\cos x \, dx$
- $-3\cos 3x \, dx$
- $-3\cos x \, dx$

تدريب على اختبار مادة التفاضل و التكامل باللغة الفرنسية للصف الثالث الثانوى 2021

6

$\int \frac{9}{2}\sqrt{x}\ \ln x\ \ dx = \ldots\ldots\ldots + c$ **où c est constant**

- $x^{\frac{3}{2}}(\ln x^3 - 2)$
- $x^{\frac{3}{2}}(\ln x - 2)$
- $x^{\frac{3}{2}}(\ln x^3 + 2)$
- $x^{\frac{3}{2}}(\ln x + 2)$

تدريب على اختبار مادة التفاضل و التكامل باللغة الفرنسية للصف الثالث الثانوى 2021

7

Si f est une fonction dérivable deux fois dans l'intervalle[-1 ; 1] Où $f^{\backslash}(x)$ croissante dans l'intervalle]-1 ; 0[; $f^{\backslash}(x)$ décroissante dans l'ntervalle]0 ; 1[; alors l'expression qui bien sur correcte (juste) parmi les suivantes.....

- **le point (0 ; $f(0)$) est un point d'inflexion de la fonction.**
- **$f(0)$ est la valure maximale relative de la fonction.**
- **la fonction f est croissante dans l'intervalle]0 ; 1[**
- **la fonction f est décroissante dans l'intervalle]0 ; 1[**

تدريب على اختبار مادة التفاضل و التكامل باللغة الفرنسية للصف الثالث الثانوى 2021

8

Si $f(\frac{1}{2}x) = |x|^3$ **; alors** $f''(-1) =$ **.....**

- **48**
- **14**
- **1**
- **-48**

تدريب على اختبار مادة التفاضل و التكامل باللغة الفرنسية للصف الثالث الثانوى 2021

9

Si $y = f(x)$ **tel que** $y = \sqrt[3]{n^2+7}$; $6n^2x + n = 1$;

Alors la normale de la tangente de la courbe d'fonction au point appartenant à la courbe dont le coordonnée d'abscisses est égale à zéro.....

- **Parallèle à la droite d'équation Y =** x
- **Parallèle l'axe des abscisses**
- **Parallèle à la droite d'équation Y = -** x
- **Parallèle l'axe des ordonnées**

تدريب على اختبار مادة التفاضل و التكامل باللغة الفرنسية للصف الثالث الثانوى 2021

10

si $y = e^x \sec x$, alors $\frac{dy}{dx} = ...$ en x = Zéro

- 1
- -1
- 2
- - 2

تدريب على اختبار مادة التفاضل و التكامل باللغة الفرنسية للصف الثالث الثانوى 2021

11

Si la fonction f : [-3 ; -1] $\longrightarrow R$, tel que $f(x) = x + \frac{a}{x}$, la valeur maximale absolue de la fonction f est égale à -2 et la fonction est croissante dans l'intervalle] -3 ; -1 [. alors a =.....

- **1**
- **-1**
- **2**
- **-2**

تدريب على اختبار مادة التفاضل و التكامل باللغة الفرنسية للصف الثالث الثانوى 2021

12

La pente de la tangente de la courbe $y = 5^x \times \log_5(x+1)$ *en* $x = 0$ **est égale à .....**

- $\log_5 e$
- **ln 5**
- **Zéro**
- $5 \log_5 e$

تدريب على اختبار مادة التفاضل و التكامل باللغة الفرنسية للصف الثالث الثانوى 2021

13

Si $y \times \log_{(x^3)} e = 1$ où $x > 1$ quand $x = 3$; alors $\frac{dy}{dx} = ...$

- **1**
- **Zéro**
- **3 ln 3**
- **ln 3**

تدريب على اختبار مادة التفاضل و التكامل باللغة الفرنسية للصف الثالث الثانوى 2021

14

Si a et b $\in\ ]0\ ;\ \frac{\pi}{2}[$ **; alors**

$$\int_a^b tg^2x\,dx + \int_b^a \sec^2x\,dx = \ldots\ldots\ldots\ldots$$

- $a - b$
- $b - a$
- **1**
- $tg\,b - tg\,a$

تدريب على اختبار مادة التفاضل و التكامل باللغة الفرنسية للصف الثالث الثانوى 2021

15

Si y > 0 et $y^2 = 8x$; alors le point de la courbe qui admet $\frac{dy}{dx} = \frac{dx}{dy}$ est.....

- **(2 ; 4)**
- $(\frac{1}{2}; 2)$
- $(1 ; 2\sqrt{2})$
- **(0 ; 0)**

تدريب على اختبار مادة التفاضل و التكامل باللغة الفرنسية للصف الثالث الثانوى 2021

16

si $y = a\,e^{bx}$ et $\dfrac{d^2x}{dy^2} = y$; alors $b^2 = ...$

- **1**
- **Zéro**
- **-1**
- **2**

تدريب على اختبار مادة التفاضل و التكامل باللغة الفرنسية للصف الثالث الثانوى 2021

17

La valeur maximale de la fonction f(X) = sin X + cos X dans l'intervalle] 0 ; $\frac{\pi}{2}$ [

est.....

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

تدريب على اختبار مادة التفاضل و التكامل باللغة الفرنسية للصف الثالث الثانوى 2021

18

Si sin x cos y = $\frac{1}{2}$ où x et y sont en mesure des angles aigus;

alors $\frac{dy}{dx}$ =.....quand $x = \frac{\pi}{4}$

- **1**
- **- 1**
- **Zéro**
- $\frac{1}{2}$

تدريب على اختبار مادة التفاضل و التكامل باللغة الفرنسية للصف الثالث الثانوى 2021

19

Si $\frac{dz}{d\theta}$ **= cos2θ ;** $\frac{dy}{d\theta}$ **= sin2θ,**

alors $\frac{d^2y}{dz^2}$ **=.....en** $x = \frac{\pi}{8}$

- $4\sqrt{2}$
- **4**
- $2\sqrt{2}$
- **2**

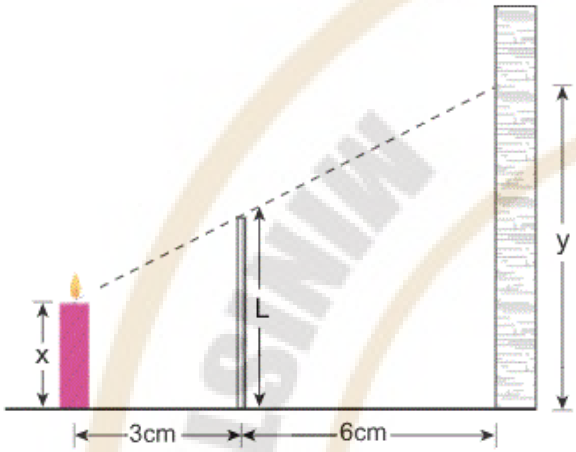
تدريب على اختبار مادة التفاضل و التكامل باللغة الفرنسية للصف الثالث الثانوى 2021

20

Dans la figrure ci-contre

On a posé un obistacul mince sombre d'hauteur L; à la distance 3cm d'un la bougié en feu et à la distance 6cm d'un mûr vértical comme dans la figure.

si la longueur de bougie est x diminue par le taux de variation 3 cm/h; alors le taux de varation du



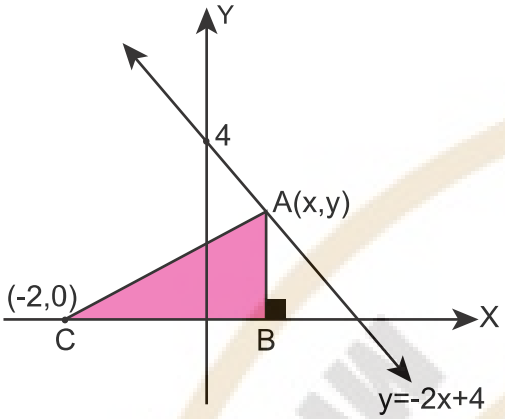
longueur d'ombre d'abestucule sur le mûr est égale à.....cm/h

- **6**
- **-6**
- **-3**
- **3**

تدريب على اختبار مادة التفاضل والتكامل باللغة الفرنسية للصف الثالث الثانوى 2021

21

Si la point $A(x\ ;y)$ **se déplace sur la droite d'équation** $y=-2x+4$ **Où** $x\in[0;1]$,



et le point B est la projection du A sur l'axe des absisses ; c(-2 ; 0),

alors la plus petite valeur possible de l'aire du Δ **ABC est égale à.....**

- **3**
- **4**
- **2**
- **5**

تدريب على اختبار مادة التفاضل و التكامل باللغة الفرنسية للصف الثالث الثانوى 2021

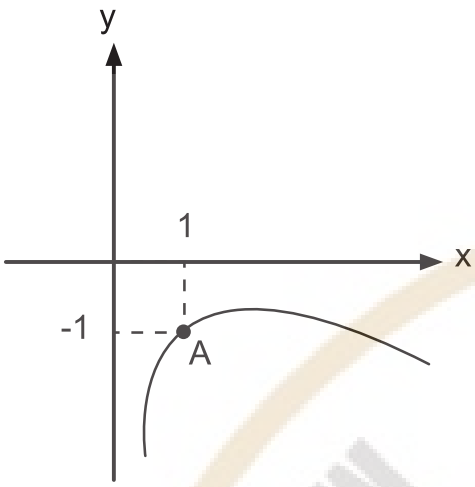
22

Si l'equation de la tangente de la courbe y = - ln x ; au point de la courbe (a ; b) est y = m x ;

alors a =.....

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

تدريب على اختبار مادة التفاضل و التكامل باللغة الفرنسية للصف الثالث الثانوى 2021



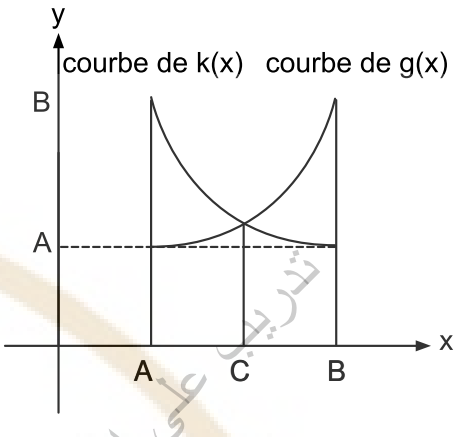
La figure ci-contre représente la courbe $e^{x+y} = 3x - 2$;

si sa tangente au point A (1 ; -1)coupe les deux axes $\overleftrightarrow{x\,x'}$ et $\overleftrightarrow{y\,y'}$ **aux deux points B et C respectivement; alors le point A partage** $\overrightarrow{BC}$ **dans le rapport.....**

- **1 : 2 intérieurement**
- **2 : 1 intérieurement**
- **1 : 2 extérieurement**
- **2 : 1 extérieurement**

تدريب على اختبار مادة التفاضل و التكامل باللغة الفرنسية للصف الثالث الثانوى 2021

24



La figure ci-contre représente la courbe de deux fonctions g et k

dans l'intervalle [A ; B] ; Si f est une fonction tel que $f(x) = (g\,o\,k)(x)$; alors la phrase juste parmi les propositions suivantes est .....

- la fonction f est décroissante dans l'intervalle] A ; B[
- la fonction f est croissante dans] A ; B[
- la fonction f est croissante dans] A ; C [seulement
- la fonction f est décroissante dans] A ; C [seulement

تدريبات على اختبار مادة التفاضل والتكامل باللغة الفرنسية للصف الثالث الثانوى 2021

25

Dans l'intervalle] 0 ; 1 [la fonction g est dérivable deux fois et g'' $(x) < 0$.

si f est une fonction tel que f (X) = g (X) + g (1 – X);

Alors la phrase qui juste parmi les phrases suivantes .....

- **f est décroissante dans l'intervalle**] $\frac{1}{2}$; 1 [
- **f est décroissante dans l'intervalle] 0 ; 1 [**
- **f est croissante dans l'intervalle] 0 ; 1 [**
- **f est croissante dans l'intervalle**] $\frac{1}{2}$; 1 [

تدريب على اختبار مادة التفاضل و التكامل باللغة الفرنسية للصف الثالث الثانوى 2021