



وزارة التربية والتعليم

مديرية التربية والتعليم بمحافظة

امتحان تجريبي شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة

نموذج ثانوية عامة

المادة : التفاضل والتكامل باللغة الفرنسية

التاريخ : / / ٢٠١

زمن الإجابة : ساعتان



عدد أوراق الإجابة (١٠) ورقات
بخلاف الغلاف
وعلى الطالب مسؤولية المراجعة
والتأكد من ذلك قبل تسليم الكراسة

مجموع الدرجات

توقيع		الدرجة	الأسئلة من إلى
المراجع	المقدر		

رقم المراقبة

--

مجموع الدرجات بالحروف :

إمضاءات المراجعين :

عدد أوراق الإجابة (١٠) ورقات
بخلاف الغلاف
وعلى الطالب مسؤولية المراجعة
والتأكد من ذلك قبل تسليم الكراسة

وزارة التربية والتعليم

امتحان تجريبي شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة

المادة : التفاضل والتكامل باللغة الفرنسية

التاريخ : / / ٢٠١

زمن الإجابة : ساعتان

رقم المراقبة

--



نموذج ثانوية عامة

اسم الطالب (رباعياً) /

المدرسة :

رقم الجلوس :

الإدارة :

الحافظة :

-١

-٢

توقيع الملاحظين بصحة البيانات :
ومتطابقة عدد أوراق كراسة الإجابة
عند استلامها من الطالب .

تعليمات :

عزيزى الطالب :

1. اقرأ السؤال بعناية، وفكر فيه جيداً قبل البدء فى إجابته.
2. أجب عن جميع الأسئلة ولا تترك أى سؤال دون إجابة.
3. يوجد فى هذا الاختبار نوعان من الأسئلة :

أسئلة المقال:

أكتب إجابتك فى المكان المخصص لكل سؤال، كما فى المثال:

Dans un triangle rectangle, le carré de la longueur de l'hypoténuse est égale à

.....

.....

.....

عند إجابتك عن أسئلة الاختيار من متعدد إن وجدت:

ظلل الدائرة ذات الرمز الدال على الإجابة الصحيحة نظلياً كاملاً لكل سؤال كما فى المثال:

2

Une minute a Seconds

- (a) 12
- (b) 24
- 60
- (d) 120

ملحوظة: فى حالة وجود أكثر من إجابة عن الأسئلة الموضوعية (الصواب والخطأ)، لن تقدر إلا الإجابة الأولى.

فى حالة تظليل أكثر من دائرة فى أسئلة (الاختيار من متعدد) سيتم إلغاء درجة السؤال

4- يسمح باستخدام الآلة الحاسبة

5- عدد أسئلة الكتيب (20) سؤالاً .

6- عدد صفحات الكتيب (20) صفحة بخلاف الغلاف.

7- تأكد من ترقيم الأسئلة ، ومن عدد صفحات كتيبك ، فهى مسؤوليتك.

8- زمن الاختبار ساعتان .

9 - الدرجة الكلية للاختبار (30) درجة

أجب عن الأسئلة التالية:

1	Si $y = \ln x$, alors $\frac{d^{10}y}{dx^{10}} = \dots$	إذا كان ص = لويس فإن $\frac{ص^{10}}{10} = \dots$	1.
(a)	$-\frac{9!}{x^{10}}$	$\frac{9}{10} -$ ص	(أ)
(b)	$-\frac{10!}{x^9}$	$\frac{10}{9} -$ ص	(ب)
(c)	$\frac{9!}{x^{10}}$	$\frac{9}{10}$ ص	(ج)
(d)	$\frac{10!}{x^9}$	$\frac{10}{9}$ ص	(د)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2-

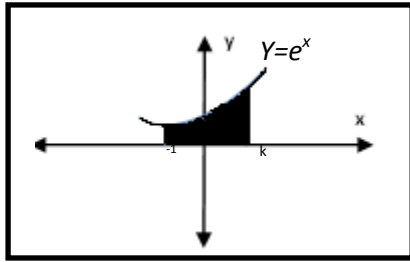
Si le volume du solide obtenue par la rotation

Da la partie hachurée autour des droites

d'équations $x = -1$ et $x = k$ à la cour d'une révolution autour de l'axe des abscisses est égale à

$\frac{\pi}{2} (e^{10} - e^{-2})$ unité cubique,

trouvez la valeur de k .



في الشكل المقابل :

إذا كان حجم الجسم الناشئ من دوران

المنطقة المظللة

دورة كاملة حول محور السينات

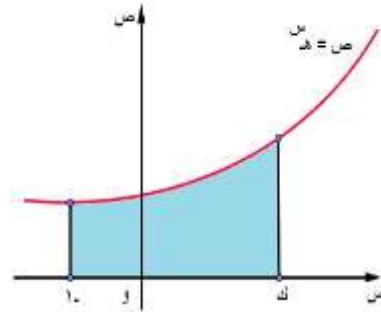
والمستقيمتين $x = -1$ ، $x = k$

تساوي $\frac{\pi}{2} (e^{10} - e^{-2})$ وحدة مكعبة

. أوجد

قيمة

k .





4- Trouvez le volume du solide engendré par la région limitée par la courbe $y = x^2$ et la droite $y = 2x$ à la cour d'une révolution autour de l'axe des X.

أوجد حجم الجسم الناشئ من دوران المنطقة المحددة بالمنحنى $y = x^2$ والمستقيم $y = 2x$ حول محور السينات.

5-	Si $f(x) = (\cos x)^{\cos x}$, alors $f'(0) = \dots$	إذا كان د (س) = (جتاس) جتاس فإن : (صفر) =5
(a)	-3	3- (ا)	
(b)	-2	2- (ب)	
(c)	-1	1- (ج)	
(d)	0	صفر (د)	

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6-

1) Si $f: [\frac{1}{e}, e] \rightarrow \mathbb{R}$ and $f(x) = x - \ln x$

Si $f: [\frac{1}{e}, e] \rightarrow \mathbb{R}$ and $f(x) = x - \ln x$,
Déterminer les intervalles où la fonction
est croissante et décroissante. Puis
déterminer les valeurs minimales et
maximales absolues sur l'intervalle

سلطان

إذا كان د: $[\frac{1}{e}, e] \rightarrow \mathbb{R}$

وكان د (س) = س - لو س

ابحث فترات التزايد والتناقص ثم أوجد
القيم العظمى والصغرى المطلقة للدالة

8-	En utilisant l'intégration, trouvez :	باستخدام احد طرق التكامل أوجد $\int_0^{\ln 3} (e^{2x} + e^x) dx$ لقيمة $\left(\frac{2}{3} + \frac{1}{3} \right) e^x$ في $x = 0$.	.8
----	---------------------------------------	---	----

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

9-	Si $f(x) = x - x \ln x$, alors la pente de la tangente à la courbe en $x = e$ est égale à	اذا كان $f(x) = x - x \ln x$ فإن ميل المماس للمنحنى عند $x = e$ يساوي9
(a)	0	0	(أ)
(b)	-1	1-	(ب)
(c)	1	1	(ج)
(d)	e	هـ	(د)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

10-	En utilisant l'intégration, trouvez : $\int \ln x \, dx$	باستخدام احد طرق التكامل أوجد اللويس وس	10
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			

11.	Si $f(x) = \ln(\sin x) - \ln(\cos x)$, alors ; $f'(\frac{\pi}{4}) = \dots\dots\dots$	إذا كان د (س) = لو جاس - لو جتاس فإن : $(\frac{\pi}{4})' = \dots\dots\dots$	11
(a)	2	2	Ⓐ
(b)	-2	2-	Ⓑ
(c)	1	1	Ⓒ
(d)	-1	1-	Ⓓ
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			

Si $f(x) = e^{\tan x}$, alors

$$12- \lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{4}} \left(\frac{f(x) - f\left(\frac{\pi}{4}\right)}{x - \frac{\pi}{4}} \right) = \dots\dots$$

اذا كان د (س) = ه طاس فان

$$\dots\dots = \frac{\left(\frac{\pi}{4}\right) \text{ د (س) - د (س)}}{\frac{\pi}{4} \text{ س} - \frac{\pi}{4}}$$


(a)	e	ه	(i)
(b)	2 e	2 ه	(ب)
(c)	e ²	2 ه	(ج)
(d)	2e ²	2 ه ²	(د)

13-	$\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x+5}{x+3} \right)^x = \dots\dots\dots$ = $\left(\frac{5+s}{3+s} \right)^s$ نہا س $\infty \leftarrow$	13
(a)	e	ہ	(ا)
(b)	e^2	2 ہ	(ب)
(c)	$\frac{1}{e}$	$\frac{1}{ہ}$	(ج)
(d)	$\frac{2}{e}$	$\frac{2}{ہ}$	(د)
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			

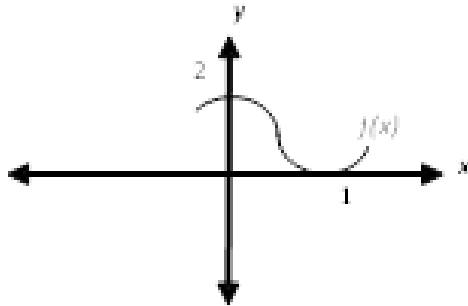
14-	$\int_{-1}^1 \left(\frac{x^3}{x^4 + \cos x} \right) dx = \dots\dots\dots$ = $\int_{-1}^1 \frac{s^3}{s^4 + \cos s}$ س	14
(a)	1-	1-	(ا)
(b)	0	صفر	(ب)
(c)	1	1	(ج)
(d)	4	4	(د)
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			

15-	$\int_0^2 (\sqrt{4-x^2}) dx = \dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots = \int_0^2 \sqrt{4-x^2} dx$	15
(a)	0	صفر	Ⓐ
(b)	2	2	Ⓑ
(c)	π	π	Ⓒ
(d)	$\frac{\pi}{2}$	$\frac{\pi}{2}$	Ⓓ
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			

16-	$\int_0^{10\pi} \sin x dx = \dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots = \int_0^{10\pi} \sin x dx$	16
(a)	10	10	Ⓐ
(b)	10π	$\pi 10$	Ⓑ
(c)	20	20	Ⓒ
(d)	20π	$\pi 20$	Ⓓ
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			

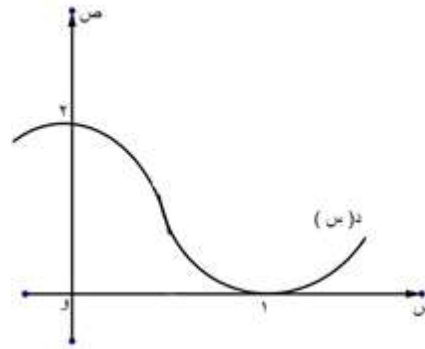
17-	En utilisant l'intégration, trouvez $\int_1^e (\ln x) dx$= $\int_1^e (\ln x) dx$	17	
a	$\frac{1}{e}$		$\frac{1}{e}$	<input type="radio"/>
b	e		e	<input type="radio"/>
c	1		1	<input type="radio"/>
d	-1		1-	<input type="radio"/>
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>				

18- Dans la figure ci-contre, trouvez $\int_0^1 (f(x))^2 f(x)' dx$



في الشكل المقابل
أوجد

$$\int_0^1 [(s)]^2 [d(s)] ds$$



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



19- Trouvez l'équation de la tangente et l'équation de la normale à la courbe :

$$2 + \ln y \cdot \ln x = x^2 + y$$

au point d'abscisses égale à 1

وجد معادلة المماس والعمودي للمنحني + 2

لورص. لورص = س² + ص

عند النقطة التي احداثيها السيني = 1

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

A series of horizontal dotted lines for writing, spanning most of the page width.

A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page.



למחלקה
ד/שחמ אבנר