



وزارة التربية والتعليم

مديرية التربية والتعليم بمحافظة .....

نموذج استرشادي تدريبي لشهادة إتمام الدراسة ش. ع

نموذج ثانوية عامة

المادة : التفاضل والتكامل باللغة الفرنسية

التاريخ : / / ٢٠١

زمن الإجابة : ساعتان

٣

عدد أوراق الإجابة (١١) ورقة  
بخلاف الغلاف  
وعلى الطالب مسؤولية المراجعة  
والتأكد من ذلك قبل تسليم الكراسة

مجموع الدرجات


توزيع		الدرجة	الأسئلة من ..... إلى .....
المراجع	المقدر		

رقم المراقبة

--

مجموع الدرجات بالحروف :

إمضاءات المراجعين :

عدد أوراق الإجابة (١١) ورقة  
بخلاف الغلاف  
وعلى الطالب مسؤولية المراجعة  
والتأكد من ذلك قبل تسليم الكراسة

وزارة التربية والتعليم

نموذج استرشادي تدريبي لشهادة إتمام الدراسة ش. ع

المادة : التفاضل والتكامل باللغة الفرنسية

التاريخ : / / ٢٠١

زمن الإجابة : ساعتان

رقم المراقبة

--

٣

نموذج ثانوية عامة

اسم الطالب (رباعياً) /

المدرسة :

رقم الجلوس :

الإدارة :

المحافظة :

١-

٢-

توقيع الملاحظين بصحة البيانات ،  
ومطابقة عدد أوراق كراسة الإجابة  
عند استلامها من الطالب .

تعليمات هامة:

عزيزى الطالب:

١. اقرأ التعليمات جيدا سواء فى مقدمة كراسة الامتحان أو فى مقدمة الأسئلة ، وفى ضوءها أجب عن الأسئلة .
٢. اقرأ السؤال بعناية، وفكر فيه جيدا قبل البدء فى إجابته .
٣. عند إجابتك للأسئلة للمقالية، أجب فيما لايزيد عن المساحة المحددة لكل سؤال.  
مثال :

□

---

---

---

٤. عند إجابتك عن أسئلة الاختيار من متعدد إن وجدت:  
ظلل الدائرة ذات الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً كاملاً لكل سؤال .  
مثال : الإجابة الصحيحة (ج) مثلاً

ا

ب

ج

د

- فى حالة ما إذا أجبنا إجابة خطأ، ثم قمت بالشطب وأجبت إجابة صحيحة تحسب الإجابة صحيحة.
- وفى حالة ما إذا أجبنا إجابة صحيحة، ثم قمت بالشطب وأجبت إجابة خطأ تحسب الإجابة خطأ.
- فى حالة التظليل على أكثر من رمز، تعتبر الإجابة خطأ.

ملحوظة:

لا تكرر الإجابة عن الأسئلة الموضوعية (الاختبار من متعدد) ،  
فلن تقدر إلا الإجابة الأولى فقط .

٥- إذا أجبنا عن سؤال من الأسئلة المقالية بإجابتين ، فسيتم تقدير الإجابة الأولى فقط ، فاشطب أنت الإجابة التي لا ترغب فيها .

٦ - يسمح باستخدام الآلة الحاسبة

٧- عدد أسئلة كراسة الامتحان ( ١٨ ) سؤالاً .

٨- عدد صفحات كراسة الامتحان ( ٢٢ ) صفحة .

٩- تأكد من ترقيم الأسئلة ، ومن عدد صفحات كراسة الامتحان ، فهي مسؤوليتك.

١٠- زمن الاختبار ساعتان .

١١- الدرجة الكلية للاختبار ( ٣٠ ) درجة .



1.	Si $f(x) = \cotg x$ , alors $f''(\frac{\pi}{4}) = \dots\dots\dots$	إذا كان $d = (س) =$ ظتنا س فاین $\dots\dots\dots = (\frac{\pi}{4})'' د$	١.
Ⓐ	$-\frac{1}{\sqrt{2}}$	$\frac{1-}{2\sqrt{}}$	Ⓐ
Ⓑ	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	$\frac{1}{2\sqrt{}}$	Ⓑ
Ⓒ	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	Ⓒ
Ⓓ	4	4	Ⓓ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



2.	$\lim_{x \rightarrow 0} (1 + 2 \sin x)^{\operatorname{cosec} x} = \dots\dots$	نهيا (۱ + ۲ جاس) قئاس = ..... ← س
(a)	<i>e</i>	ه (ا)
(b)	$e^2$	ه۲ (ب)
(c)	zero	صفر (ج)
(d)	1	۱ (د)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



4.

Déterminez

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \left( \frac{x}{x+1} \right)^x$$

أوجد نهايا  $\left( \frac{س}{س+١} \right)$  س  $\infty \leftarrow س$



٥.

5.	Le volume du solide engendré par la région limitée par la courbe $y =  x $ et les deux droites $x = -1$ , $x = 1$ à la cour d'une révolution autour de l'axe des abscisses = .....	حجم الجسم الناشئ من دوران المنطقة المحددة بالمنحني $ x  = y$ والمستقيمين $x = -1$ ، $x = 1$ دورة كاملة حول محور السينات = .....	
(a)	$\frac{1}{3} \pi$	$\pi \frac{1}{3}$	(ا)
(b)	$\frac{2}{3} \pi$	$\pi \frac{2}{3}$	(ب)
(c)	$\pi$	$\pi$	(ج)
(d)	$\frac{4}{3} \pi$	$\pi \frac{4}{3}$	(د)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





7.	Si la courbe de la fonction $f$ est convexe vers le bas dans un intervalle quelconque, alors .....dans cet intervalle	إذا كان منحنى الدالة $f$ محدب لأسفل في فترة ما فإن .....في هذه الفترة.	
(a)	$f'(x) > 0$	د' (س) < ٠	أ
(b)	$f'(x) < 0$	د' (س) > ٠	ب
(c)	$f''(x) > 0$	د'' (س) < ٠	ج
(d)	$f''(x) < 0$	د'' (س) > ٠	د



9.

Trouvez :  $\int \frac{3x+5}{e^{2x}} dx$

$$\int \frac{3x + 5}{e^{2x}}$$

10.	Si $x^3 + 3xy^2 = y^3 + 3x^2y$ , alors la pente de la tangente à la courbe en un point = ...	إذا كان $x^3 + 3xy^2 = y^3 + 3x^2y$ فإن ميل المماس للمنحنى عند أي نقطة = ..... ١٠.	
Ⓐ	- 1	- ١	Ⓐ
Ⓑ	zero	صفر	Ⓑ
Ⓒ	1	١	Ⓒ
Ⓓ	2	٢	Ⓓ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

11.

Un parallélépipède rectangle dont les dimensions sont 3 , 4 et 12 cm , Si le taux de augmentation du 1<sup>ère</sup> dimension est 2 cm / sec , le taux de augmentation du 2<sup>ème</sup> dimension est 1 cm / sec et le taux de diminution du 3<sup>ème</sup> dimension est 3 cm / sec

**Répondre à une de deux questions suivantes**

- (1) Trouvez le taux de variation de son volume 2 secondes après.
- (2) Trouvez le taux de variation de son aire totale 2 secondes après.

قطعة من الثلج على شكل متوازي مستطيلات أبعاده في لحظة ما هي ٣ ، ٤ ، ١٢ سم؛ فإذا كان معدل تزايد البعد الأول = ٢سم/ ث ومعدل تزايد البعد الثاني = ١ سم/ ث ومعدل تناقص البعد الثالث = ٣ سم/ ث، فإذا علم أن القطعة تظل محتفظه بشكلها.

أجب عن أحد المطلوبين التاليين فقط:

- (١) أوجد معدل تغير حجم قطعة الثلج في نهاية الثانية الثانية.
- (٢) أوجد معدل تغير المساحة السطحية لقطعة الثلج في نهاية الثانية الثانية.

12.

Une fenêtre à la forme d'un rectangle surmonté par un demi-cercle dont le diamètre est superposable sur l'une de dimensions du rectangle, si le périmètre de la fenêtre est 6 mètres. Trouvez la longueur du rayon du cercle maximise l'aire de la fenêtre.

نافذة على هيئة مستطيل يعلوه نصف دائرة ينطبق قطرها على أحد بعدي المستطيل؛ فإذا كان محيط النافذة 6 أمتار، أوجد طول نصف قطر الدائرة الذي يجعل مساحة النافذة أكبر ما يمكن

.١٢





13.	<p>Si <math>\int_1^4 f(x) dx = 7</math> ,  <math>\int_4^1 g(x) dx = 3</math> ,                  , alors  <math>\int_1^4 [f(x) + 2g(x)] dx = \dots\dots\dots</math></p>	<p>إذا كان <math>\int_1^4 f(x) dx = 7</math> ،  <math>\int_4^1 g(x) dx = 3</math> ،                  فإن <math>\int_1^4 [f(x) + 2g(x)] dx = \dots</math></p>
(a)	1	١    (أ)
(b)	4	٤    (ب)
(c)	7	٧    (ج)
(d)	10	١٠    (د)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



14.

Si  $f(x) = x^3 + a x^2 + b x + 4$  où  
a et b sont constants, Trouvez les  
valeurs de a et b, si la fonction admet  
une valeur minimum relative en  $x =$   
2 et un point d'inflexion en  $x = 1$

إذا كانت د (س) =  $x^3 + a x^2 + b x + 4$   
س + ٤ حيث ا ، ب ثابتان. أوجد  
قيمتي ا ، ب إذا كان للدالة د قيمة  
صغرى محلية عند س = ٢ و نقطة  
انقلاب عند س = ١.





15.

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln(1+2x)}{3x} = \dots\dots$$

$$= \frac{\text{نها (س 2 + 1)}}{\text{س 3}}$$

(a) Zéro		صفر	Ⓐ
(b) $\frac{1}{3}$		$\frac{1}{3}$	Ⓑ
(c) $\frac{2}{3}$		$\frac{2}{3}$	Ⓒ
(d) $\frac{3}{2}$		$\frac{3}{2}$	Ⓓ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

16.	<p>Si <math>f'(x) = xf(x)</math> ,  <math>f(3) = -5</math> alors  <math>f''(3) = \dots\dots</math></p>	<p>إذا كان <math>f'(x) = xf(x)</math> ،  <math>f(3) = -5</math> فإن <math>f''(3) = \dots\dots</math></p>	
(a)	<b>-50</b>	٥٠-	Ⓐ
(b)	<b>4</b>	٤	Ⓑ
(c)	<b>15</b>	١٥	Ⓒ
(d)	<b>27</b>	٢٧	Ⓓ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

17.

**Répondre à une de deux questions suivantes**

Trouvez le volume du solide engendré par la région limitée par les deux courbes :

$$(1) \quad y + x^2 = 6, \quad y + 2x - 3 = 0$$

$$(2) \quad y = (x - 1)^2, \quad y - x + 1 = 0$$

**أجب عن أحد المطلوبين فقط في**

**السؤال التالي:**

أوجد مساحة المنطقة المستوية

المحصورة بين المنحنيين:

$$(1) \quad \text{ص} + \text{س} = 2 = 6, \quad \text{ص} + 2\text{س} - 3 = 0$$

$$\text{ص} + 2\text{س} - 3 = 0$$

$$(2) \quad \text{ص} = 2(1 - \text{س}), \quad \text{ص} - \text{س} + 1 = 0$$

$$\text{ص} - \text{س} + 1 = 0$$



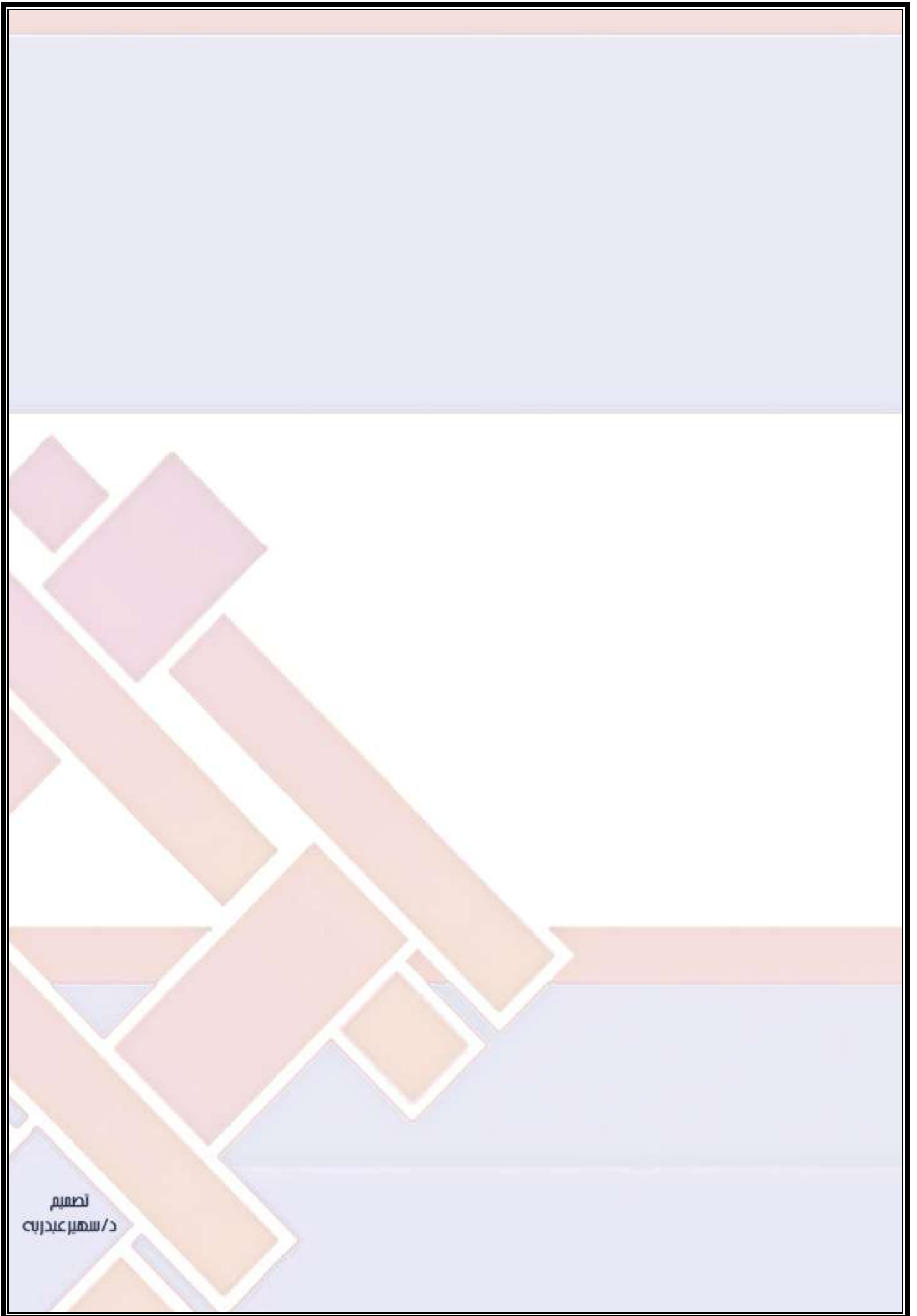
مسودة

A series of horizontal dotted lines for writing.

مسودة

Dotted lines for writing a draft.





חברת /מפתח  
למסמך