وزارة التربية والتعليم

مديرية التربية والتعليم بمحافظة : .....

امتحان تجريبى شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة

المـــادة : التفاضل والتكامل

التاريخ : / / ٢٠١

زمن الإجابة : ساعتان

نموذج ثانوية عامة

٢

عدد أوراق الإجابة (٨) ورقات
بخلاف الغلاف
وعلى الطالب مسئولية المراجعة
والتأكد من ذلك قبل تسليم الكراسة

الأسئلة من ..... إلى	الدرجة	توقيع	
		المقدر	المراجع

مجموع الدرجات

رقم المراقبة

مجموع الدرجات بالحروف : .....

إمضاءات المراجعين : .....

عدد أوراق الإجابة (٨) ورقات
بخلاف الغلاف
وعلى الطالب مسئولية المراجعة
والتأكد من ذلك قبل تسليم الكراسة

وزارة التربية والتعليم

امتحان تجريبى شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة

المـــادة : التفاضل والتكامل

التاريخ : / / ٢٠١

زمن الإجابة : ساعتان

نموذج ثانوية عامة

٢

رقم المراقبة

اسم الطالب (رباعيًا) / .....

المدرسة : ..... الإدارة : .....

رقم الجلوس : ..... المحافظة : .....

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

١- .....

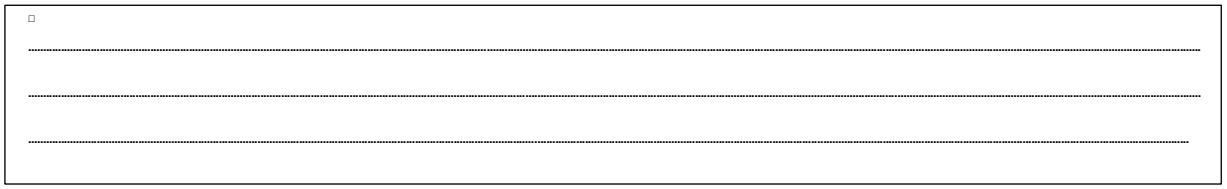
٢- .....

تعليمات هامة:

عزيزى الطالب:

١. اقرأ السؤال بعناية، وفكر فيه جيدًا قبل البدء فى إجابته.
٢. أجب عن جميع الأسئلة ولا تترك أى سؤال دون إجابة.
٣. عند إجابتك للأسئلة للمقالية، أجب فيما لايزيد عن المساحة المحددة لكل سؤال.

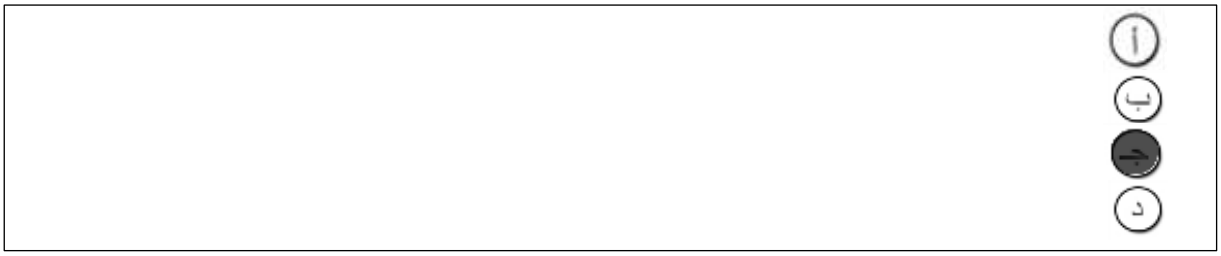
مثال :



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 (جـ) مثلا



- في حالة ما إذا أجبت إجابة خطأ، ثم قمت بالشطب وأجبت إجابة صحيحة تحسب الإجابة صحيحة.
- وفي حالة ما إذا أجبت إجابة صحيحة، ثم قمت بالشطب وأجبت إجابة خطأ تحسب الإجابة خطأ.
- في حالة التظليل علي أكثر من رمز، تعتبر الإجابة خطأ.

<u>ملحوظة:</u>

<u>لا تكـــــرر الإجابـــــة عـــــن الأســـــئلة الموضـــــوعية (الاختيـــــار مـــــن متعـــــدد) ، فلن تقدر إلا الإجابة الأولي فقط .</u>

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

٦ - يسمح باستخدام الالة الحاسبة

٧- عدد أسئلة كراسة الامتحان (٢٠) سؤالاً .

٨- عدد صفحات كراسة الامتحان (١٦) صفحة .

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

١٠- زمن الاختبار ساعتان .

١١- الدرجة الكلية للاختبار (٣٠) درجة

أجب عن الأسئلة التالية:

١. إذا كانت د(س) = لو$_{هـ}$ هـ^{س} فإن دَ(س) = ...

أ) ١

ب) س

ج) هـ$^{-س}$

د) هـ^{س}

٢. إذا كانت د(س) = ظاس فإن دً ($\frac{\pi}{٤}$) = ...

أ) -٤

ب) ٢

ج) ٤

د) ٤ $\sqrt{٢}$

٣. $\lim_{س \to ٠} \frac{٣^{س} - ٢^{س}}{س}$ =.....

أ) لو$_{هـ}$ $\frac{٢}{٣}$

ب) لو$_{هـ}$ $\frac{٣}{٢}$

ج) لـو$_{هـ}$ ٣ - ٢

د) $\frac{٣}{٢}$

٤. إذا كان د(٢س) = س^{٢} + س فإن دَ(١) =.....

أ) ٥

ب) ٣

جـ) ٢

د) ١

٥. إذا كان لمنحنى الدالة د نقطة انقلاب عند س = ١ حيث: د(س) = س^{٣} + ك س^{٢} + ٤

فإن ك= .....

أ) -٦

ب) -٣

جـ) ٣

د) ٦

٦. $\int \frac{س+٢}{س+١}$ ء س = ...

أ) ١+ لو (س+١)+ ث

ب) س- لو | س+١ | + ث

جـ) س+ لو (س+١) + ث

د) س+ لو | س+١ |+ ث

٧. $\lim_{س \to \infty} \left(\frac{٢س + ١}{٢س - ١} \right)^{س} = ...$

أ ١

ب -١

جـ هـ

د ٢ هـ

٨. إذا كانت د دالة متصلة على ح ، $\int_{٣}^{٤} د(س)\ ء س = ٣$ ، $\int_{٣}^{٥} د(س)\ ء س = ٤$ فإن

$\int_{٥}^{٤} د(س)\ ء س = ...$

أ صفر

ب ١

جـ -١

د ٢

٩. $\int_{0}^{\frac{\pi}{٤}} قا^{٢} س \ ظا س \ ء س = ...$

أ صفر

ب ٠,٥

جـ ١

د ٢

١٠. إذا كان ص = ن^{٣} ، ع = ن^{٢} فإن معدل تغير ص بالنسبة إلى ع عندما ن = ١ يساوي .....

(أ) ٦

(ب) ١

(جـ) ١,٥

(د) ٢

١١. أصغر قيم المقدار س^{٣} – ٣ س + ٥ حيث س ∈ [٠ ، ٢]هي .....

(أ) –١

(ب) –٢

(جـ) ٢

(د) ٣

١٢. $\int_{١}^{هـ} \frac{(١ + لـو_{هـ} س)^{٧}}{س}$ ء س = ...

(أ) $\frac{١}{٨}$

(ب) $\frac{١}{٤}$

(جـ) $\frac{٢٢٥}{٨}$

(د) ٢٥٦

١٣. أوجد قيمة كلاً من :- (أ) $\frac{ئ}{ء س}$ (لوس^{٢} – ظتا ٢س)

(ب) $\int$ (س^{٢}هـ$^{-}$ + هـ^{٢س} + $\frac{٢}{س}$) ء س

١٤.

يرتكز سلم بطرفه الأسفل على أرض أفقية وطرفه العلوي على حائط رأسي . إذا انزلق الطرف السفلي مبتعداً عن الحائط بمعدل ٣٠سم/ث فأوجد معدل انزلاق الطرف العلوي عندما يكون قياس الزاوية بين السلم والأرض $\frac{\pi}{٤}$

١٥. إذا كان محيط قطاع دائري = ١٢سم فأوجد قياس زاوية القطاع الذي يجعل مساحته أكبر ما يمكن.

١٦.

ب) أوجد : | ٢ س – ٤|٤ ء س

١٧. ارسم الشكل العام لمنحنى الدالة المتصلة د والذى له الخواص التالية:

- د(-٣) = ٨ ، د(صفر) = ٤ ، د(٣) = صفر
- دَ(س) > ٠ عندما | س | > ٣ .
- دً (س) > ٠ عندما س < ٠ ، دً (س) > ٠ عندما س > ٠

١٨.

أوجد حجم الجسم الناشئ من دوران المنطقة المحددة بالمنحنيين ص = $\frac{٤}{س}$ ، ص = ٥ – س دورة كاملة حول محور السينات.

١٩. أوجد المساحة تحت المنحنى الدالة د حيث د(س) = س^{٣} – ٣ س + ٣ والمحصورة بين المستقيمين س = ٠ ، س= ٢

٢٠. إذا كان ميل العمودي على المماس لمنحنى الدالة د هو $\frac{١}{٣ - ٣ س^{٢}}$ فأوجد القيم العظمى والصغرى المحلية لمنحنى الدالة د ونقط الانقلاب إن وجدت ، علماً بأن المنحنى يمر بالنقطة (-٢ ، - ١) .

مع أطيب التمنيات بالتوفيق،،،

مسودة

مسودة

مسودة

تصميم
د/ سهير عبدربه