

عدد الصفحات (١٣ صفحة) + الغلاف
الخارجي + عدد (٤) صفحات مسودة وفقد
أية ورقة من الكراسة يعتبر مسنولية الطالب.

جمهورية مصر العربية

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني

امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة لطلاب الدمج التعليمي

المادة : الرياضيات البحتة - التفاضل والتكامل (دمج ضعيف بصر)

الدور الأول ٢٠٢٢ م

(الإجابة في نفس كراسة الأسئلة)

زمن الإجابة : ساعتان

توقيع		الدرجة	السؤال
مراجع السؤال	مقدر السؤال		
			١
			٢
			٣
			٤
			٥
			٦
			٧
			٨
			٩
			١٠
			المجموع

مجموع الدرجات

رقم المراقبة

مجموع الدرجات بالحروف :

امضاءات المراجعين :

جمهورية مصر العربية

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني

امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة لطلاب الدمج التعليمي

المادة : الرياضيات البحتة - التفاضل والتكامل (دمج ضعيف بصر)

الدور الأول ٢٠٢٢ م

(الإجابة في نفس كراسة الأسئلة)

رقم المراقبة

اسم الطالب رباعياً /

المدرسية / الإدارة /

رقم الجلوس / المحافظة /

التوقيع

الإسم

-١

-٢

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

2022

غير مصرح للطلاب بالكتابة في هذه الصفحة

2022

غير مصرح للطلاب بالكتابة في هذه الصفحة

2022

الرياضيات البحتة " التفاضل والتكامل "

{ الدور الأول }

الزمن : ساعتان

يسمح باستخدام الآلة الحاسبة

الإجابة في نفس كراسة الأسئلة

الأسئلة في ثلاثة عشر صفحة

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة :

$$(١) \text{ إذا كانت : } \sqrt{2} = \frac{ص}{ع} \text{ قاس فإن } \frac{ع}{ص} = \dots \text{ عند } س = \frac{\pi}{٤}$$

- Ⓐ $\frac{1}{4}$ Ⓑ $\frac{1}{2}$ Ⓒ ٢ Ⓓ $2 - \frac{1}{4}$

$$(٢) \text{ نه } \frac{\dots}{س} \left(\frac{٣}{س} + ١ \right) = \dots \text{ س } \leftarrow \infty$$

- Ⓐ ٢ Ⓑ ٥ Ⓒ ٣ Ⓓ ٣

* ((بقية الأسئلة في الصفحة الثانية)) *

(٣) إذا كان للدالة d حيث $d(s) = s^2 - 3s$ نقطة حرجة عند $s = \sqrt{3}$

فإن قيمة الثابت k تساوى

٣ (د)

١ (ج)

٢ (ب)

٣ - (پ)

(٤) $\int_0^1 (s^2 + \dots) ds = 1$

١ (د) $\int_0^1 (s + 1) ds$

١ (ج) $\int_0^1 s ds$

١ (ب) $\int_0^1 (s - 1) ds$

١ (پ) $\int_0^1 s ds$

(٥) إذا كان $ص^3 + ص^2 = ٤$ فإن $\frac{ص}{س} =$ عند $ص = ١$

٣- (د)

٣ (ج)

١ (ب)

١- (أ)

(٦) نهـ _____
س ← صفر

لو (١ + ٤ س)
س

=

٤- (د)

٤ (ج)

هـ (ب)

٤ هـ (أ)

(٧) الفترة التي تكون فيها الدالة د (س) = س^٢ - ٢س + ٣ تناقصية هي

- Ⓐ]٢، ٢[- ح Ⓑ]٠، ٢[- ب Ⓒ]٢، ٢[- ح Ⓓ]٢، ٢[- ح

(٨)] ٨ جاس جتاس وس = + ث

- Ⓐ]٢-جتاس Ⓑ]جتاس Ⓒ]٢-جاس Ⓓ]جاس

(٩) ميل المماس لمنحنى الدالة d حيث : $d = \frac{1}{17} s^{17}$ عند النقطة (صفر ، $\frac{1}{17}$) هو

Ⓓ - ١

Ⓖ ١٧

Ⓑ ١

Ⓖ صفر

(١٠) إذا كان للدالة d قيمة صغرى محلية فإن : $d = (s)$ يمكن أن تكون

Ⓖ $- ٣ s^٢$ Ⓑ $٣ s^٢$ Ⓒ $- ٣ s^٣$ Ⓓ $٣ s^٣$

(١١) إذا كان : $\left[\begin{matrix} ٢ \\ ٤ \\ ٤ \end{matrix} \right]_{\text{ك}} \text{س} = ١٦$ ، حيث ك عدد حقيقي فإن قيمة الثابت ك =

١ (د)

١- (ج)

٤ (ب)

٤- (پ)

(١٢) إذا كانت : $\text{ص} = ٣\text{ه} + ٢\text{س} + ٩$ فإن $\frac{\text{ص}}{\text{س}} =$

٣ ه + ٢ س (ب)

٦ س ه + ٢ س (پ)

٦ ه + ٢ س (د)

٣ س ه + ٢ س (ج)

(١٣) القيمة العظمى المطلقة للدالة :

$$د(س) = ٢س^٢ - ٦س + ٣٥ \text{ فى } [-٢, ٢] \text{ تساوى}$$

٦٣ (د)

٣٩ (ج)

٣٥ (ب)

٣١ (پ)

(١٤) مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى الدالة $د : د(س) = ٦س^٢$ و محور السينات والمستقيم $س = ١$ تساوى وحدة مساحة .

٦ (د)

٣ (ج)

٢ (ب)

١ (پ)

(١٥) نقطة الإنقلاب لمنحنى الدالة d حيث $d(s) = (s - 1)(s^2 + s + 1)$ هي

- Ⓐ (٠، ١) Ⓑ (١، ٠) Ⓒ (٠، ١ -) Ⓓ (١ -، ٠)

(١٦) حجم الجسم الناشئ من دوران المنطقة المحددة بالمستقيم $ص = ٣س$ ومحور الصادات والمستقيم $ص = ٦$ دورة كاملة حول محور الصادات = وحدة حجوم .

- Ⓐ ٣π Ⓑ ٦π Ⓒ ٨π Ⓓ ١٨π

(١٧) منحنى الدالة د : د (س) = س^٣ - ٦س^٢ + ٢٣ محذب لأسفل في الفترة

Ⓐ [٢ ، ∞ -] Ⓑ [∞ ، ٢ -] Ⓒ [٢ ، ∞ -] Ⓓ [∞ ، ٢]

(١٨) وعاء سعته ٤٠٠ سم^٣ كان فارغاً ثم صب فيه الماء تدريجياً بمعدل ٢ سم^٣ / ث حيث t الزمن فإن الزمن اللازم لإمتلاء الوعاء =

Ⓐ ٢٠ Ⓑ ٤٠ Ⓒ ٢٠٠ Ⓓ ٤٠٠

ثانياً : أجب عن الأسئلة الآتية :

(١٩) اسطوانة دائرية قائمة يزداد طول نصف قطرها بمعدل ١ سم / ث بينما يتناقص ارتفاعها بمعدل ١ سم / ث . أوجد معدل تغير حجمها بالنسبة للزمن عندما يكون ارتفاعها مساوياً طول نصف قطرها و كلاً منهما يساوى ١٠ سم.

(٢٠) أوجد القيم العظمى و الصغرى المحليه (إن و جُدت) للدالة :

$$د (س) = س^٣ - ٣س + ٣$$

(٢١) أوجد معادلة المماس للمنحنى ص^٢ - س^٢ = ٣ عند النقطة (١ ، ٢)

(٢٢) إذا كان ميل المماس لمنحنى الدالة $v = d(s)$ عند أى نقطة (s, v) واقعة عليه يساوى $(ps^2 - 5s - 2)$ حيث p ثابت و كان $d(0) = 8$ ، $d(2) = 2$ أوجد قيمة p .

*** مسودة ***

