

الدورة : الأولى

التاريخ : يونيو 2024

مدة الامتحان : ساعتان ونصف الساعة

مجموع العلامات : (١٠٠) علامة

2024/2023



تموز اختبار امتحان

لطلبة الثانوية العامة - 2024/2023

إعداد المعلم : سائد الحلاق

ملاحظة : عدد أسئلة الورقة " ستة " أسئلة ، أجب عن (خمسة) أسئلة منها فقط

القسم الأول : يتكون هذا القسم من ثلاثة أسئلة وعلى المشترك أن يجيب عنها جميعا

يتكون هذا السؤال من (١٠) فقرات من نوع اختيار من متعدد ، من أربعة بدائل ، اختر الإجابة الصحيحة ، ثم انقلها للمستطيل المخصص:

(١) إذا كان متوسط تغير هـ (س) في الفترة [١، ب] يساوي ٤ وكان هـ (١) - هـ (ب) = -٢ ، فما قيمة الثابت ب ؟

٢ -

٢

٤ -

٤

(٢) إذا كان هـ (س) = س^٢ + ٥ ، هـ (س) = -٤ - ٤س + ٧ ، وكان هـ (٢) = ٥ = هـ (٢) ، فما قيمة الثابت ج ؟

٥ -

٥

٢٠

٢٠ -

(٣) إذا كان للاقتتان هـ (س) قيمة قصوى محلية عند النقطة (٥ ، ٧) ، فما قيمة هـ (٥) - هـ (٥) × هـ (٥) ؟

١٤

صفر

٧

٤٩

(٤) إذا كان ص - س = س^٣ - س(س) - س(س) ، فما قيمة $\frac{ص}{س}$ عندما س = -٢ ؟

١

١ - (ج)

٣

٢

(٥) إذا كان $\left[(س)'(س) \right]^٤ = س(٢) = س(١) = ٣(٤) ، فما قيمة هـ (٤) ؟$

٣ -

٣

٦

٦ -

(٦) إذا كانت ب مصفوفة مربعة من الرتبة الثانية وكان |ب| = ٢ ، فما قيمة $|٢ب| + |٣ب| + |٢ب| + |٢ب|$ ؟

|٢| و |٥|

١٥ -

٣

١٥

(أ) إذا كان متوسط تغير الاقتران h (س) في الفترة $[١, ٣]$ يساوي ٥ وكان الاقتران h (س) $= ٢ + (س) + س^٢$ ، جد متوسط تغير للاقتران h (س) لنفس الفترة .

(ب) إذا كانت الأعداد (٤ ، ج ، ج ، ، ج ، ٤٤) تمثل حدود متسلسلة حسابية ، أجد:

(١) قيمة الثابت ج (٢) أساس المتسلسلة (٣) مجموع حدود المتسلسلة

(ج) إذا كان h (س) $= ٨ \sqrt{١-س}$ ، وكان ٢ هـ $(٤)'$ ، $٤ = (٤)$ ، $٢٨ = (٤)$ ، فما قيمة h $(٤)'$ ؟

القسم الثاني : يتكون هذا القسم من ثلاثة أسئلة وعلى المشترك أن يجيب عن (سؤالين) منهما فقط

(أ) كم حداً يلزم أخذه من متسلسلة هندسية حدها الأول ٢ وأساسها ٢ ليكون مجموعها يساوي $\left(\sum_{١=١}^٦ (٢) + ٧ \right)$ ؟

(ب) إذا كان $\int_١^٤ (٣ + (س) \cdot س) \cdot س = ١٢$ ، وكان $\int_١^٤ (٣ - (س) - (س) \cdot س) \cdot س = ٧$ ، فما قيمة $\int_١^٦ (٣ + (س) \cdot س) \cdot س$ ؟

(ج) حل المعادلة المصفوفية التالية :

$$\begin{pmatrix} ١ & ١ \\ ٣ & ١ \end{pmatrix} \begin{pmatrix} ١- & ٠ \\ ٢ & ٥ \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} ١ & ١ \\ ٣ & ١ \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} ٢ & ٣ \\ ٢ & ٤ \end{pmatrix} + س$$

(أ) إذا كانت العلامات المعيارية للطالبات : أسيل وسلمى وسجى هي : ٢ ، ٤ ، ٢ ، وكان الوسط الحسابي

للعلامات ٧٠ والانحراف المعياري σ ، والفرق بين علامتي سلمى وسجى = ١٠ ، فما العلامات الفعلية للطالبات ؟

(ب) جد : (١) $\int_1^4 \left(\frac{1}{x} + \frac{1}{\sqrt{x}} + 4x \right) dx$ ، (٢) $\int_2^8 (6x^2 + 8 - \sqrt{x}) dx$.

(ج) إذا كان $\int_1^2 \frac{1}{x} dx = \ln 2$ ، $\int_1^2 \frac{1}{x^2} dx = \frac{1}{2}$ ، جد :

(١) $\int_1^2 (x^2 + 2x) dx$ ، (٢) $\int_1^2 (x^2 + 2x) dx$

(أ) إذا كان $\int_0^1 (x^2 + 2x) dx = \frac{2}{3}$ ، وكان $\int_0^1 (x^2 + 2x) dx = \frac{2}{3}$ ، فما قيمة الثابت ب ؟

(ب) إذا كانت علامات ١٠٠٠ طالب في اختبار ما تتبع التوزيع الطبيعي المعياري بوسط حسابي ٦٠ وانحراف معياري ١٠

٢	١	١-	ع
٠,٩٧٧٢	٠,٨٤١٣	٠,١٥٨٧	المساحة تحت ع

جد:

(١) عدد الطلاب الذين حصلوا على ٧٠ علامة فأكثر .

(٢) النسبة المئوية للطلبة الذين تنحصر علاماتهم بين ٦٠ و ٨٠ علامة

(ج) إذا كان $\int_1^3 \left(\frac{1}{x} + 2x \right) dx = 3$ ، فما قيمة $\int_1^3 (x^2 + 2x) dx$.

علماً بأن $\int_1^3 (x^2 + 2x) dx = 3$

انتهت الأسئلة

إعداد الأستاذ: سائد الحلاق

