State Of Palestine
Ministry of Education
N. C. of exam, Assess & Edu. Evaluation
D. G. of General Examinations

بسم الله الرحمن الرحيم

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم
المركز الوطني للامتحانات والقياس والتقويم التربوي
الإدارة العامة للامتحانات العامة

اليوم: الجمعة
التاريخ: ٢٠٢٣/٦/١٦م
مدة الامتحان: ساعتان وخمس وأربعون دقيقة
مجموع العلامات: (١٠٠) علامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة
الدورة الأولى – لعام ٢٠٢٣م

الفرع: الريادة والأعمال
المبحث: الرياضيات / السامري
الورقة: --
الجلسة:--

ملاحظة: عدد أسئلة الورقة (سبعة) أسئلة، أجب عن (خمسة) منها فقط، على أن يكون السؤال الأول اجبارياً.

السؤال الأول: (٢٠ علامة)

يتكون هذا السؤال من (١٠) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، اختر البديل الصحيح، ثم انقله إلى دفتر الإجابة:

١. إذا كانت $\begin{bmatrix} س & ٤ \\ ٥ & ٣ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٥ & ٣ \\ ١ & ص \end{bmatrix}$ **، فما قيمة ص – س؟**

(٣) (-٣)

(٥) (-٥)

٢. اذا كان $ق(س) = س^{٢} - ٣س + ٥$ **، ما قيمة** $ق''(صفر)$**؟**

(٢س) (٢)

(صفر) (٢س-٣)

٣. اذا كانت س مصفوفة من الرتبة ٢×٣ وص مصفوفة من الرتبة ٢×٢ فأي العمليات الاتية لا يمكن اجراؤها؟

(س.ص) (ضرب $م_{٢}$ بالعدد٣)

$(م_{٢} + و_{٢})$ (ص.س)

٤. اذا كان مجموع خمسة قيم ٤٥٠ والانحراف المعياري ١٥ فما العلامة المعيارية المناظرة للقيمة ٧٥؟

(١) (٢٥)

(٢) (-١)

٥. ما قيمة س حيث $\begin{vmatrix} س & ٣ \\ ٢ & -٢ \end{vmatrix} = ٨$ **؟**

(-١) (٧)

(١) (-٧)

٦. ما ميل القاطع لمنحنى الاقتران ق(س) والمار بالنقطتين (-١، -٣)، (٢، ٦)؟

$(\frac{-١}{٢})$ (٣)

(-٣) $(\frac{١}{٣})$

٧. ما قيمة $\int ٤\sqrt{٣}س$ **؟**

$٤\sqrt{٣}+جـ$ $٤س+جـ$

$٤\sqrt{٣}س+جـ$ $٤(\sqrt{٣})^{٢}+جـ$

شركة الرائد للتفوق والإبداع الثقافي
د. عبدالرحمن شقلب
00970568-952714

تابع السؤال الأول:

٨. اذا كان ن(س) = هـ(٣ − ٢س^{٢})، فإن ن َ(س)تساوي؟

هـ َ(٣ − ٢س^{٢}) − ٢س^{٢} هـ َ(٣ − ٢س^{٢})

− ٤س هـ َ(٣ − ٢س^{٢}) هـ َ(−٤س)

٩. اذا كانت نسبة المساحة بين (ع= صفر) و (ع= −١) تساوي ٠,٣ فما نسبة المساحة تحت (ع=−١)؟

(٠,٦) (٠,٥)

(٠,٨) (٠,٢)

١٠. ما قيمة $\int_{جـ}^{جـ} ن(س)\,ودس$ **حيث** ن(س) = س^{جـ} ، جـ ∈ ع ؟

(جـ^{٢} + ١) (٧)

(صفر) (جـ^{جـ} + ١)

شركة الرائد للتفوق والإبداع الثقافي
د. عبدالرحمن شقير
00970568-952714

السؤال الثاني: (٢٠ علامة)

أ) ما قيمة $\begin{vmatrix} ٣ & -٢ & ٥ \\ ١ & ٠ & -١ \\ ٠ & ١ & ٠ \end{vmatrix}$ ؟ **(٧ علامات)**

ب) اذا كانت علامات ١٠٠٠ طالب تتخذ توزيعا طبيعيا وسطه الحسابي ٦٠ وانحرافه المعياري ١٠ جد: (٨ علامات)

١. النسبة المئوية للطلبة الذين حصلوا على علامة تقل عن ٧٥.

٢. عدد الطلبة الذين حصلوا على علامة تقع بين ٦٥، ٨٠.

يمكنك الاستفادة من الجدول التالي

ع	٠,٥	١,٥	٢
المساحة تحت ع	٠,٦٩١٥	٠,٩٣٣٢	٠,٩٧٧٢

ج) أجد النقطة على منحنى ن(س) = ٣س^{٢} − ٢س + ٥ التي يكون ميل المماس عندها يساوي ٤؟ (٥ علامات)

السؤال الثالث: (٢٠ علامة)

أ) جد $\int (٣س٢ - \frac{١}{س^{٢}} + \sqrt[٣]{س})\,ودس$؟ **(٦ علامات)**

ب) استخدم قاعدة كريمر في حل نظام المعادلات الاتية: (٨ علامات)

س − ص = ٨

٢س + ص = ٧

ج) اذا كان ن(س) = ٥س^{٢} + ١ ، أوجد ن َ$(\frac{١}{٢})$ باستخدام تعريف المشتقة الأولى عند نقطة؟ (٦ علامات)

السؤال الرابع: (٢٠ علامة)

أ) حل المعادلة المصفوفية الاتية: (٨ علامات)

$$٥س + ٣م_{٢} = س + \begin{bmatrix} ٨ & ٤ \\ ٠ & ٢ \end{bmatrix} - ٤و_{٢}$$

ب) اذا كان $ص = ع^{٢} - ٥ع + ١$ ، $ع = ٢س + ٣$. جد $\frac{د ص}{د س}$ عندما س=٢؟ (٦ علامات)

ج) اذا كان $\int_{-١}^{٢} ٣ن(س) د س = ١٢$، $\int_{٥}^{٢} ن(س) د س = -٣$. (٦ علامات)

فما قيمة $\int_{-١}^{٥} (ن(س) - ٣س^{٢}) د س$؟

السؤال الخامس: (٢٠ علامة)

أ) إذا كان $ن(س) = ب س^{٢} - ٦س - ٥$، وكانت ن(٣) قيمة قصوى للاقتران، ما قيمة ب؟ (٦ علامات)

ب) اذا كانت العلامات المعيارية المقابلة للعلامتين الخام (٧٠)، (٨٨) هما (-٠,٦)،(١,٢)على الترتيب.

فما قيمة العلامة الخام المقابلة للعلامة المعيارية (٢)؟ (٨ علامات)

ج) جد $\int س(١ - س^{٢})^{٣} د س$ (٦ علامات)

السؤال السادس: (٢٠ علامة)

أ) إذا كان $\int (٢ب س - ٧) د س = ٣س^{٢} - ٧س + ج$ ، حيث ب ، ج ∈ ح . جد قيمة ب؟ (٦ علامات)

ب) اذا كان ل(س)=(ن ∘ هـ)(س)، $ن'(٢) = ٥$، $هـ(٣) = ٢$، $هـ'(٣) = -١$ فما قيمة

$$\lim_{هـ \to ٠} \frac{ل(٣ + هـ) - ل(٣)}{هـ}$$ (٦ علامات)

ج) حل المعادلة المصفوفية الاتية:

$$س \cdot \begin{bmatrix} ٣ & ٢ \\ ٤ & ٢ \end{bmatrix} = ٢م_{٢} - \begin{bmatrix} ٤ & ١ \\ -١ & -١ \end{bmatrix}$$ (٨ علامات)

شركة الرائد للتفوق والإبداع الثقافي
د. عبدالرحمن شلش
00970568-952714

السؤال السابع: (٢٠ علامة)

أ) إذا كان متوسط التغير للاقتران ق(س) في [٣،٠] يساوي ٨ وكان $هـ(س) = ٣ق(س) - ٢س$ أحسب متوسط التغير للاقتران هـ(س) في تلك الفترة. (٧ علامات)

ب) جد مصفوفة س التي تحقق المعادلة $س \begin{bmatrix} ٣ & ٢ \\ ١ & ١ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٣ & -١ \\ ١ & ٥ \end{bmatrix}$ (٦ علامات)

ج) إذا كان $\int_{٢}^{أ} (٢س - ١) د س = ٤$ ، جد قيمة الثابت أ . (٧ علامات)

انتهت الأسئلة