بسم الله الرحمن الرحيم

إمتحان نهائي الثانوية العامة

السلطة الوطنية الفلسطينية
وزارة التربية والتعليم
مديرية التربية والتعليم / شرق غـــزة

المبحث / رياضيات
الفرع / علوم إنسانية
الزمن / ساعتان

القسم الإول : يتكون هذا القسم من أربعة أسئلة وعلى المشترك أن يجيب عنها جميعاً .

السؤال الأول : إختر الإجابة الصحيحة ، ثم ضع إشارة (×) في المكان المخصص في دفتر الإجابة : (١٥ علامة)

١) إذا كان $\begin{bmatrix} ٥ & ٠ \\ -٤ & س \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -٢ & -١ \\ ٦ & ص \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} س & -١ \\ ٢ & ٨ \end{bmatrix}$ فإن قيمتي س ، ص على الترتيب

أ) ٣ ، ٥ ب) ٥ ، ٣ ج) ٢ ، ٥ د) ٥ ، ٢

٢) إذا كان سـ مصفوفة من الرتبة الثانية ولها نظير ضربي سـ$^{-١}$ فإن | سـ × سـ$^{-١}$ | =

أ) −١ ب) صفر ج) ١ د) ٢

٣) إذا كان ق(س) = ٣س − ١ وتغيرت س من س$_{١}$ = ١ إلى س$_{٢}$ = ٣ فإن $\frac{\Delta ص}{\Delta س}$ =

أ) ٦ ب) ٢ ج) ٣ د) ٤

٤) إذا كان ق(٢) = −٧ ، ق(٤) = ٩ فإن $\int_{٢}^{٤}$ ق`(س) ء س

أ) ٢ ب) −٦ ج) ٦ د) ١٦

٥) قيمة س التي تجعل المصفوفة $\begin{bmatrix} ٢س & ١ \\ ٠ & ٩ \end{bmatrix}$ منفردة

أ) ٩ ب) ٤,٥ ج) ١ د) ٠

٦) قيمة الثابت أ التي تجعل $\lim_{س \to ٢}$ (٣س + أ) يساوي ٥ هو

أ) −٢ ب) ١ ج) ٢ د) −١

٧) $\int_{١}^{٣}$ س $\sqrt{س}$ ء س =

أ) $\frac{٥}{٢}$ ب) $\frac{٢}{٣}$ ج) ٠,٤ د) $\frac{٣}{٢}$

٨) إذا كان $\int_{١}^{٥}$ ق(س) ء س = ٤ ، $\int_{١}^{٦}$ ٢ق(س) ء س = ١٢ فإن $\int_{٥}^{٦}$ ق(س) ء س =

أ) ١٤ ب) ٦ ج) ٢ د) ١

٩) إذا كان ق(س) = س^{٢} + ١ فإن $\lim_{هـ \to ٠}$ $\frac{ق(١ + هـ) - ق(١)}{٢هـ}$

أ) ١ ب) ٢ ج) ٣ د) صفر

١٠) في تجربة سحب كرتين من صندوق يحتوي على ٤ كرات حمراء ، ٦ كرات سوداء ، إذا كان المتغير العشوائي س يمثل عدد الكرات الحمراء المسحوبة فإن قيم س هي

أ) ٢ ب) ٠ ، ١ ، ٢ ج) ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ د) ٣

مديرية التربية والتعليم - شرق غزة
طباعة / أ. بديع حمدان
إشراف
أ. رائد عبد الجليل
إعداد أساتذة متميزون

السؤال الثاني : (٢٥ علامة)

١) إذا كان أ = $\begin{bmatrix} ٣ & ٦ \\ ١ & ٠ \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} ١ & ٥ \\ ١ & ٢- \end{bmatrix}$ أوجد :

١) أ − ٢ب ٢) أ × ب ٣) $أ^{-١}$ (إن أمكن)

٢) باستخدام تعريف المشتقة عند نقطة ، أوجد قَ(س) للاقتران ق(س) = $س^{٢}$ − ٣ عند س = ٢

٣) أوجد $\int_{١}^{٣} (٨ + ٢س)\ ء س$

السؤال الثالث : (٢٥ علامة)

١) إذا كان $\begin{vmatrix} ٣ & ٥ & ٢ \\ ٥ & س & ٥ \\ ١- & ٣- & ٢- \end{vmatrix}$ = صفر ، أوجد قيمة س

٢) إذا كان ق(س) = ٣س − ٥ أوجد قَ(−٢) بإستخدام تعريف المشتقة .

٣) إذا كان ص = $\int_{١}^{٣} (٨س - ٧)\ ء س$ ، أوجد

١) $\int$ ص ء س ٢) $\frac{ء ص}{ء س}$

السؤال الرابع : (٢٥ علامة)

١) بإستخدام قاعدة كرامر أوجد حل النظام الأتي من المعادلات ٢س − ٣ص = ٣ ، ص + ٣س = ١٠

٢) إذا كان $\int_{٣}^{٥} ق(س)\ ء س = ٨$ ، $\int_{٣}^{٥} (٢ق(س) - أ)\ ء س = ١٥$ فما قيمة الثابت أ

٣) أوجد معادلة المماس لمنحنى الاقتران ق(س) = $س^{٢}$ − ٣س + ٥ عند النقطة التي إحداثيها السيني =٢

القسم الثاني : يتكون هذا القسم من سؤالين ، وعلى المشترك أن يجيب عن أحدهما فقط . (١٠ علامات)

السؤال الخامس :

١) عين القيم القصوى للإقتران ق(س) = $س^{٢}$ − ٦س + ٥ بإستخدام إختبار المشتقة

٢) يمثل الجدول المقابل توزيعاً إحتمالياً لمتغير عشوائي س أوجد

س	٣	٥	٨	٩
ل(س)	٠,١	٠,٤	٠,٣	أ

١) أ ٢) ت(٢س − ٣)

٣) حل المعادلة المصفوفية :

$\begin{vmatrix} ٣ & ٤ \\ ١ & ٢ \end{vmatrix} \times$ $س_{٢}$ = $\begin{vmatrix} ٢ & ٤ \\ ٣ & ٥ \end{vmatrix}$

إشراف
أ. راند عبد العال
إعداد أساتذة متميزون
طباعة / أ. بديع حمدان

السؤال السادس :

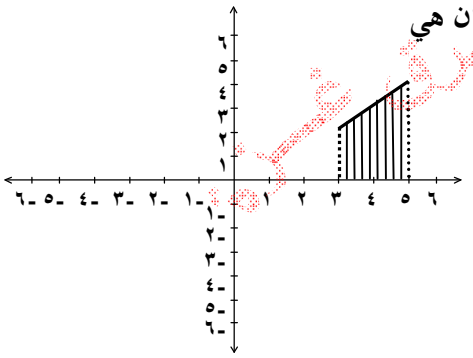
١) أوجد قاعدة الإقتران الذي ميل المماس لمنحناه عند إي نقطة يعطى بالقاعدة قَ(س) = ٢س – ١ إذا علمت أن ق المنحنى يمر بالنقطة (٣ ، ٥)

٢) أوجد $\frac{ع ص}{ع س}$ لكل من :

أ) ص = $س^{٢}$ + ٣س – ٥

ب) $\frac{٣س + ١}{٢س - ٥}$ ، س ≠ $\frac{٥}{٢}$

٣) إحسب مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور ، علماً بأن معادلة الإقتران هي ق(س) = س – ١



انتهت الأسئلة

مديرية التربية والتعليم - شرق عمان
طباعة / أ . بديع حمدان
إشراف
أ . رائد عبد الجليل
إعداد أساتذة متميزون