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 أ = $\begin{bmatrix} ٣ & -٢ & ٢ \\ ٧ & ٥ & ١ \end{bmatrix}$ فإن قيمة أ٢٣ المدخلة تساوي

أ) ٢ ب) ٥ ج) ١ د) ٣

٢) $\int_{٠}^{١}$ س $\sqrt{س}$. ء س = :

أ) صفر ب) $\frac{٢}{٥}$ ج) ١ د) $\frac{٥}{٢}$

٣) إذا كان $\lim_{س \to ٢}$ (س + ٣ب) = ١١ فإن ب = :

أ) ٣ ب) ١٣ ج) ٢ د) −٤

٤) إذا كان ق متغير عشوائي يأخذ القيمتين ٤ ، ٢ وكان ل(٢) = ٠,٤ فإن ت(ق) يساوي

أ) ٢,٤ ب) ٢,٨ ج) ٣,٢ د) ٣,٦

٥) إذا كان $\int_{٢}^{٣}$ ق(س) ء س − $\int_{٤}^{٣}$ ق(س) ء س − ٣ = −٤ فإن $\int_{٤}^{٢}$ ق(س) . ء س يساوي

أ) −٧ ب) ١ ج) ٧ د) −١

٦) متوسط التغير للإقتران ق(س) = $س^{٢}$ + ١ عندما تتغير س من ١ إلى ٣ يساوي

أ) ٢ ب) ١٠ ج) ٤ د) −٤

٧) إذا كانت رتبة المصفوفة أ هي ٢×٣ ورتبة ب هي ٤×٢ فإن رتبة ب أ هي :

أ) ٢×٢ ب) ٤×٢ ج) ٤×٣ د) ٣×٤

٨) إذا كان هـ(س) = $س^{٣}$ +٢س فإن هـَ(١) تساوي

أ) ٥ ب) ٦ ج) ٣ د) ٢

٩) يصوب شخص نحو هدف فإذا أطلق عليه أربع مرات متتالية وكان المتغير العشوائي المنفصل س يمثل عدد مرات الإصابة فإن قيم س هي :

أ) {٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤} ب) {١ ، ٢ ، ٣} ج) {١ ، ٢ ، ٣ ، ٤} د) {٣ ، ٤ ، ٥}

١٠) إذا تغير طول ضلع مكعب من ٢ سم إلى ٣سم فإن مقدار التغير في حجم المكعب هو :

أ) ٨سم٣ ب) ٢٧سم٣ ج) ١٩سم٣ د) ١سم٣

السؤال الثاني : (٢٥ علامة)

١) حل المعادلة المصفوفية $٣س + ٣ \begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ٠ & ٢ \end{bmatrix} = س + \begin{bmatrix} ١ & ١- \\ ١ & ٠ \end{bmatrix}$

٢) بإستخدام تعريف المشتقة أوجدي قَ(١) إذا كان ق(س) = ٤ + ٣س

٣) إذا كان ق(١) = ٨ ، ق(٥) = ٦ ، أوجد $\int_{١}^{٥}$ قَ(س) + ١ . ء س

٤) س متغير عشوائي يأخذ القيم ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ وكان ل(س) = $\begin{cases} \frac{١}{٤} & \text{عند س = ٠ ، ١} \\ \text{جـ س} & \text{عند س = ٢ ، ٣} \end{cases}$

إحسب ١) الثابت جـ ٢) ت(س)

مديرية التربية والتعليم - شرق غزة

السؤال الثالث : (٢٥ علامة)

طباعة / أ . بديع حمدان
إشراف

١) جد حل المعادلات الأتية بطريقة النظير الضربي ٣س + ٥ص = ٥ ، −٤س + ٦ص − ٦ = صفر

٢) أوجد $\lim_{س \to -١}$ ($\frac{س^{٢}}{س + ١}$ − $\frac{١}{س + ١}$) ، س ≠ −١

إعداد أساتذة متميزون

٣) $\int_{-١}^{١}$ (٣س + ١)^{٢} ء س

٢) إذا كان ت(س) = ٨ ، إحسب ت(٤س − ٥) .

السؤال الرابع : (٢٥ علامة)

١) جد قيمة $\begin{vmatrix} ١ & ٢- & ٣ \\ ٤ & ٥ & ٠ \\ ٧ & ٨ & ٩ \end{vmatrix}$

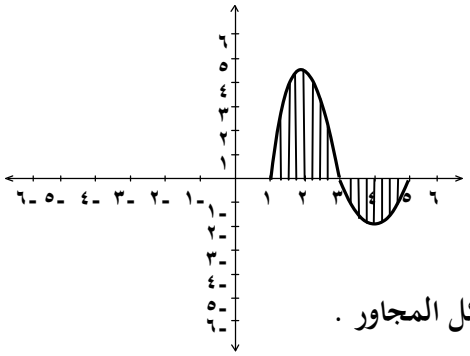
٢) إذا كان ق(س) = $\frac{هـ (س)}{س + ١}$ ، س ≠ −١ أوجد قَ(١) علماً بأن هـ(١) = ٢ ، هَ(١) = ٣

٣) أوجد $\int$ ($\sqrt{س}$ + $\frac{١}{س^{٢}}$) ء س

٤) جد حاصل ضرب $\begin{bmatrix} ٢ & ٥ \\ ١ & ٦- \\ ٤ & ٧ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} ٦ & ٢ & ١- \\ ٤ & ٠ & ٣ \end{bmatrix}$

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

السؤال الخامس:



١) إذا كان $\int_{١}^{٣}$ ق(س) ء س = ٦ ، $\int_{٣}^{٥}$ ق(س) ء س = −٢ ، إحسب :

(أ) $\int_{١}^{٥}$ ق(س) ء س

(ب) مساحة المنطقة المحصورة بين المنحنى ق(س) ومحور السينات المبينة في الشكل المجاور .

٢) أوجد معادلة المماس لمنحنى الإقتران ص = س^{٣} − ٣س^{٢} − س − ٥ عند النقطة التي إحداثيها السيني = ٣

السؤال السادس :

١) إذا كان ق(س) = (س + ١)(س − ١) ، أوجد $\lim_{هـ \to ٠} \frac{ق(٢ + هـ) - ق(٢)}{هـ}$

٢) عين القيم القصوى (إن وجدت) مستخدماً إختبار المشتقة الأولى للإقتران ق(س) = س^{٤} − ٤س^{٣} ، س ∈ ح

انتهت الأسئلة

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