State Of Palestine
Ministry of Education
D. G. of General Examinations

بسم الله الرحمن الرحيم

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم
الإدارة العامة للامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة
الدورة الاستكمالية - للعام ٢٠٢٢م

اليوم: السبت
التاريخ: ٠٣ / ١٢ /٢٠٢٢م
مدة الامتحان: ساعتان
مجموع العلامات: (١٠٠) علامة

الفرع: الأدبي والشرعي
المبحث: الرياضيات
الورقة: --
الجلسة: --

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

القسم الأول: يتكون هذا القسم من (ثلاثة) أسئلة، وعلى المشترك أن يجيب عنها جميعاً.

السؤال الأول: (٢٠ علامة)

أ) جد متوسط التغير للاقتران ق(س) = ٢س−١ ، عندما تتغير س من س$_{١}$ = ١ الى س$_{٢}$ = ٤ (٨ علامات)

ب) إذا كان ل(س) = س ن(س) + ٣ ، ن(٢) = ٨ ، ن$'$(٢) = −٣ ، فما قيمة ل$'$(٢) ؟ (٦ علامات)

ج) إذا علمت أن أ = $\begin{bmatrix} ١ & ١- \\ ٠ & ٣- \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$. جد المصفوفة (أ . ب − ب) . (٦ علامات)

السؤال الثاني: (٢٠ علامة)

أ) إذا كان هـ(س) = ٤ س^{٢} − ٨ س + ١ ، س ∈ ح، جد:

١. فترات التزايد والتناقص للاقتران هـ(س) .

٢. القيم القصوى المحلية للاقتران هـ(س) ، وحدد نوعها . (٨ علامات)

ب) ما مجموعة حل المعادلة $(١٢٥)^{٣-س} = \frac{١}{(٢٥)^{س-٢}}$ ؟ (٧ علامات)

ج) إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ٦ & ٢- \\ ٣ & ١- \end{bmatrix}$ ، ٢ ∈ ع فما قيمة ٢ التي تجعل أ مصفوفة منفردة؟ (٥ علامات)

شركة الرائد للتفوق والإبداع الثقافي
00970568-952714

السؤال الثالث: (٢٠ علامة)

أ) جد $\int_{١}^{٢} (ن(س) - ٢س) ى س$ ، علماً بأن $\int_{١-}^{١} ن(س) ى س = ٤$ ، $\int_{١-}^{٢} ٣ ن(س) ى س = -٦$ (٧ علامات)

ب) استخدم طريقة النظير الضربي لحل نظام المعادلات الآتية: (٨ علامات)

٢ س + ٣ ص = ٥ ، ٣س = ٧ − ٥ ص

ج) إذا علمت أن العلامات المعيارية لخمسة طلاب كما يلي : ٠,٥ ، ك ، ١.٥ ، ٠ ، −٠,٥ ، ما قيمة الثابت ك؟ (٥ علامات)

القسم الثاني: يتكون هذا القسم من أربعة أسئلة وعلى المشترك أن يجيب عن سؤالين منها فقط.

السؤال الرابع: (٢٠ علامة)

أ) حل نظام المعادلتين الآتيتين باستخدام طريقة كريمر:

س − ٥ = ٢ ص − ٤ س ، −٢ س + ص = ٩ (١٣ علامة)

ب) إذا كانت المساحة تحت (ع = ١,٤) = ٠,٩١٩٢، وكانت المساحة بين (ع = − ٠,٨ ، ع = ١,٤) تساوي ٠,٧٠٧٣ ، فما نسبة المساحة المحصورة بمنحنى التوزيع الطبيعي المعياري والواقعة فوق (ع = − ٠,٨)؟ (٧ علامات)

السؤال الخامس: (٢٠ علامة)

أ) إذا كان $٢أ + ب = \begin{bmatrix} ١١ & ٢- \\ ٥ & ٣- \end{bmatrix}$ ، وكان $أ^{-١} = \begin{bmatrix} ١ & ٢- \\ ١ & ٤- \end{bmatrix}$ ، جد المصفوفة ب. (١٢ علامة)

ب) إذا علمت أن ص = $\frac{ق(س)}{س^{٢} + ١}$ ، $ق(س) = ٣س^{٤} - ١١س$ ، فما قيمة ص$'$ عندما (س = ٢-) ؟

(٨ علامات)

السؤال السادس: (٢٠ علامة)

أ) جد قيمة التكامل الآتي: $\int_{٠}^{١} (٤س^{٣} + ١٢\sqrt{س} - ٣)\,دس$ (١٠ علامات)

ب) جد مجموع المتسلسلة الحسابية س + ٩٥ + ٩١ + ... + ٦٣ (١٠ علامات)

السؤال السابع: (٢٠ علامة)

أ) اذا كان $هـ(س) = ٣ق(س) + \int_{٣}^{س} دس$ ، وكان متوسط تغير الاقتران ق(س) على الفترة [٣ ، ٧]

يساوي ١٠ ، فما متوسط تغير الاقتران هـ(س) ؟ (١٣ علامة)

ب) ما مجموعة حل المعادلة $لـو_{٣}(٢س - س^{٢}) - لـو_{٣}(٢ - س) = \frac{١}{٢}$ ؟ (٧ علامات)

انتهت الأسئلة