دولة فلسطين وزارة التربية والتعليم العالي المركز الوطني للامتحانات والقياس والتقويم التربوي الإدارة العامة للامتحانات العامة الفرع: الأدبي والشرعي المبحث: الرياضيات الورقة: -- الجلسة: --	بسم الله الرحمن الرحيم امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة الدورة الاستكمالية - لعام ٢٠٢٤م	State Of Palestine Ministry of Education & Higher Education N. C. of exam, Assess & Edu. Evaluation D. G. of General Examinations اليوم: السبت التاريخ: ٢٠٢٤/١٢/٧م مدة الامتحان: ٢:١٥ مجموع العلامات: (١٠٠) علامة

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

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

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 كان $ن(س) = س^{٢} - ٦$ ، فما قيمة $ن'(٣)$ ؟

(٣) (-٦)

(٠) (٦)

٢) إذا كان متوسط التغير للاقتران $ص = ن(س)$ في $[١ ، ٣]$ يساوي -٤ فما قيمة $\Delta ص$؟

(٤) (-٤)

(٨) (-٨)

٣) إذا كان للاقتران $ن(س)$ قيمة قصوى محلية عند النقطة $(٣، ٥)$ فإن:

$ن(٣) = ٠$ $ن'(٣) = ٠$

$ن'(٣) = ٥$ $ن'(٥) = ٠$

٤) ما قيمة $\int ٣ \, دس$ ؟

$(٣+جـ)$ $٣س+جـ$

٠ $\frac{٣}{٢}س^{٢}+جـ$

٥) ما رتبة المصفوفة س في المعادلة $أ_{٤×١} = جـ_{٤×٢}$؟

(١ × ٢) (٤ × ١)

(٤ × ٤) (١ × ٢)

٦) إذا كانت $أ = \begin{bmatrix} س & -٢ \\ ٥ & ٢ \end{bmatrix}$، $|أ| = ٤$ ، فما قيمة س؟

(٣) (-٣)

(٤) (-٤)

شبكة الرائد للتفوق والإبداع الثقافي
د. عبد الرحمن شقير
00970568-952714

٧) إذا كانت المصفوفة ٣س $= \begin{bmatrix} -٦ & ٠ \\ ٣ & -٣ \end{bmatrix}$ ، فما المصفوفة س ؟

$\begin{bmatrix} -١٢ & ٠ \\ ٦ & -٦ \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} -٢ & ٠ \\ ١ & -١ \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} -٤ & ٠ \\ ٢ & -٢ \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} -١٨ & ٠ \\ ٩ & -٩ \end{bmatrix}$

٨) ما قيمة $\sum_{ن=١}^{٣} (ن - ١)$ ؟

(٢) (٠)

(٤) (٣)

٩) ما قيمة المقدار $٢^{٣} + \text{لـو}_{٢} ٨$؟

(١١) (٩)

(١٠) (١٦)

١٠) إذا كانت نسبة المساحة عندما $(ع \leq ١)$ تساوي ٠,١٨٥٧ ما نسبة المساحة عندما $(٠ \geq ع \geq ١)$؟

(٠,٣١٤٣) (٠,١٥٨٧)

(٠,٨٤١٣) (٠,٦٥٨٧)

السؤال الثاني: (٢٠ علامة)

أ) إذا كانت أ $= \begin{bmatrix} -٢ \\ ١ \end{bmatrix}$ ، ب $= \begin{bmatrix} ٣ & ١ \\ -٢ & -١ \end{bmatrix}$ أجد ١. ب$^{-١}$ ٢. ب$^{-١}$ + أ ان أمكن (٧ علامات)

ب) إذا كان ق(س) $= ٦ - ٣س^{٢}$ ، س$_{١} = -١$ ، س$_{٢} = ١$ فما قيمة Δص. (٧ علامات)

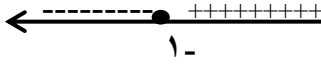
ج) ما قيمة $\int \left(٦س^{-٤} + \frac{٢}{٥س^{٢}} \right) ٤س$؟ (٦ علامات)

السؤال الثالث: (٢٠ علامة)

أ) حل نظام المعادلات التالية بواسطة قاعدة كريمر: (٨ علامات)

$٢س - ٣ص = ٠$ ، $س + ص = -١$

ب) يمثل الشكل المجاور إشارة ق$'$(س) (٦ علامات)



اعتمد عليه في ايجاد:

١. فترات التزايد والتناقص للاقتران ق(س)

٢. القيم القصوى وحدد نوعها.

تابع السؤال الثالث:

ج) حل المعادلة التالية: $\left(\frac{١}{٩}\right)^{٢س-٥} = ٢٧$ (٦ علامات)

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

السؤال الرابع: (٢٠ علامة)

أ) إذا كان $ن(س) = \frac{٢ - ٣س}{١ - س}$ ، أجد $ن'(٢)$؟ (٧ علامات)

ب) حل المعادلة المصفوفية: $٣س + س^{٢} = ٢\left(\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ٢ & ١ \end{bmatrix} + س\right)$. (٧ علامات)

ج) في المتسلسلة الحسابية : ٣ + ٧ + ١١ + ... أجد مجموع أول ١٠ حدود. (٦ علامات)

السؤال الخامس: (٢٠ علامة)

أ) إذا كان $ن(٧) = -٥$ ، $هـ(٧) = ٢$ ، $ن'(٧) = ٣$ ، $هـ'(٧) = -١$ فما قيمة: (٧ علامات)

١. $(٢ن \times ٣هـ)'(٧)$

٢. مشتقة $(٥ - ٢ن(س) + ٣هـ(س))$ عندما $س = ٧$

ب) إذا كان $\int_{٥}^{٧} ٢ن(س)\,ﺩس = ٦$ ، $\int_{٥}^{١} ن(س)\,ﺩس = ٤$ ، فما قيمة : ١. $\int_{٥}^{٧} ن(س)\,ﺩس$ ، ٢. $\int_{١}^{٧} ن(س)\,ﺩس$؟

(٧ علامات)

ج) أجد الحد الأول في المتسلسلة الهندسية التي أساسها ٢ ومجموع أول أربعة حدود فيها يساوي ٦٠ ؟

(٦ علامات)

السؤال السادس: (٢٠ علامة)

أ) في توزيع طبيعي لأطوال ٥ أشخاص كان الوسط الحسابي لها ١٥٠ سم، وانحرافها المعياري ٢ سم، وكانت العلامات المعيارية المناظرة لتلك الأطوال كالآتي: ٠,٥-، ك ، ١,٥، ٠، ٠,٥- (٦ علامات)

١. ما قيمة ك ٢. ما الطول الذي علامته المعيارية ٠,٥

ب) إذا كان $\int_{١}^{٣} ن'(س)\,ﺩس = ١٢$ ، $ن(٣) = -٢ن(١)$، ما قيمة $ن(٣)$؟ (٦ علامات)

ج) حل المعادلة المصفوفية: (٨ علامات)

$$لـو_{٢} س - لـو_{٢} (٦ - س) = ٠$$

انتهت الأسئلة