دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
المركز الوطني للامتحانات والقياس والتقويم التربوي
الإدارة العامة للامتحانات العامة
الفرع: الزراعي والفندقي والاقتصاد المنزلي
المبحث: الرياضيات
الورقة: --
الجلسة: --

بسم الله الرحمن الرحيم

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة
الدورة الأولى لعام ٢٠٢٥ م

State Of Palestine
Ministry of Education & Higher Education
N. C. of exam, Assess & Edu. Evaluation
D. G. of General Examinations
اليوم: الخميس
التاريخ: ٠٣ / ٠٧ /٢٠٢٥م
مدة الامتحان: ساعتان وخمس وأربعون دقيقة
مجموع العلامات: (١٠٠) علامة

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

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

السؤال الأول: (٢٠ علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (٣) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة: (٦ علامات)

١. إذا كانت $\begin{bmatrix} س - ص \\ ٦ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ١ \\ ٢س \end{bmatrix}$ **، فما قيمة ص ؟**

٢ ، ٢-
٤ ، ٤-

٢. ما قيمة $\int ٤ س$ **؟**

$١ + جـ$ ، $\frac{س^{٢}}{٢} + جـ$
$س + جـ$ ، صفر

٣. إذا كانت العلامة المعيارية المناظرة لأطوال خمسة أشخاص هي: ل ، ٣ل ، +٠,٥ ، صفر ، -١,٥ فما قيمة ل؟

٠,٢٥ ، ١,٥
-٠,٥ ، ٠,٥

ب) إذا كانت $أ = \begin{bmatrix} ٢ & -١ & ٣ \\ ٥ & ٤ & -٢ \end{bmatrix}$ ، $ب = \begin{bmatrix} -٣ \\ ٠ \\ ١ \end{bmatrix}$ **(٧ علامات)**

١. ما رتبة كلا من المصفوفتين؟ ٢. جد $أ \cdot ب$ (إن أمكن). ٣. ما قيمة المقدار $ب_{١٣} - أ_{١٢}$ ؟

ج) إذا كان $ن(س) = س^{٢} + ١$**، جد** $ن'(٣)$ **باستخدام تعريف المشتقة عند نقطة.** **(٧ علامات)**

السؤال الثاني: (٢٠ علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (٣) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة: (٦ علامات)

١. إذا كانت $ص = ن(س) = ٣ س^{٤} + ب س^{٢}$**،** $ن''(١) = ٤٦$ **، فما قيمة الثابت ب ؟**

٥ ، ١٠
-١٠ ، -٥

٢. إذا كانت $ن(س) = \int_{٠}^{٢} (٨س - ٣) ٤س + \int_{٠}^{٢} ٢٤س$ **، فما قيمة** $ن'(١)$ **؟**

٥ ، ٧
صفر ، ١

٣. إذا كانت $أ$ **مصفوفة من الرتبة ٣ × ٢ وعرّفت مدخلاتها حسب العلاقة** $أ_{هـ ي} = ي - ٢هـ$**، فما قيمة المدخلة** $أ_{٢٣}$ **؟**

٤ ، ٤-
١- ، صفر

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

تابع السؤال الثاني:

ب) إذا كانت $\begin{vmatrix} -٣ & -٢ & ١ \\ س & ٢ & -١ \\ ٤ & ٣ & -٢ \end{vmatrix} = -٢$ ، فما قيمة س ؟ (٧ علامات)

ج) إذا كانت $ص = ن(س) = ١ - ٣س$ ، $س \in ع$ ، وزادت س من $س_١ = ٣$ بمقدار ٢ ، جد: (٧ علامات)

١. $س_٢$

٢. متوسط تغير الاقتران س .

السؤال الثالث: (٢٠ علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (٣) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة: (٦ علامات)

١. إذا كان $\int_{١}^{ب} ٤س = ٢$، فما قيمة / قيم الثابت ب ؟

١ ، ٢	١ ، -٢
-١ ، ٢	-١ ، -٢

٢. إذا كان $ن(س) = س^٢ + ٣س$ ، $ل(س) = ن(س) - ٣هـ(س)$ ، $هـ(٢) = ٥$، $هـ'(٢) = ١$، ما قيمة $ل'(٢)$؟

٢٢	١٠
٤	-٥

٣. إذا كانت $أ = \begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ -١ & -٣ \end{bmatrix}$ ، فما المصفوفة $أ^{-١}$ ؟

$\begin{bmatrix} ٢ & -١ \\ ٣ & ١ \end{bmatrix}$ $\quad$ $\begin{bmatrix} ٢ & ٣ \\ -١ & -١ \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} -٢ & ٣ \\ -١ & ١ \end{bmatrix}$ $\quad$ $\begin{bmatrix} -٢ & -٣ \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$

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

ب) جد $\frac{د ص}{د س}$ لكل مما يلي عند قيم س المعطاة: (٧ علامات)

١. $ص = \frac{س^٢}{س + ٣}$ ، $س = ١$

٢. $ص = \sqrt{س}$ ، $س = ٤$

ج) إذا كانت العلامتان ٤٤، س تقابلان العلامتين المعياريتين -٢، ٣ على الترتيب، إذا كان الانحراف المعياري لجميع العلامات يساوي ٨. جد: (٧ علامات)

١. العلامة الخام س

٢. الوسط الحسابي μ

السؤال الرابع: (٢٠ علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (٣) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة: (٦ علامات)

١. إذا كانت أعمار ٥ أشخاص بالسنوات هي: ٨، ١٢، ١٤، ١٦، ٢٠ ، وكان الانحراف المعياري للأعمار يساوي ٤، فما العلامة المعيارية المقابلة للعمر (٨) ؟

$\frac{٣}{٢}$ صفر

$\frac{-٣}{٢}$ ١

٢. $أ_{٢}$ مصفوفة منفردة ، $م_{٢}$ محايدة ضربية ، ما قيمة $|أ_{٢}| + |م_{٢}|$ ؟

١ صفر

٢ ٣

٣. إذا كان $ث(س) = (٥س - ١)(٢س)$ ، فما قيمة $ث'(١)$ ؟

١٨ ٧

٨ ١٠

ب) جد قيمة التكاملات: (٨ علامات)

١. $\int_{٠}^{١} ٢س(٤ - س) ءس$. ٢. $\int_{١}^{٢} س(٣س^{٢} - ١)^{٣} ءس$.

ج) عيّن جميع القيم القصوى للاقتران $ث(س) = \frac{١}{٣}س^{٣} - ٣س^{٢} + ٨س + ٢$ ؟ (٦ علامات)

القسم الثاني: يتكون هذا القسم من (سؤالين)، وعلى المشترك أن يجيب عن سؤال واحد فقط.

السؤال الخامس: (٢٠ علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (٣) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة: (٦ علامات)

١. ما قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري على الترتيب للعلامات المعيارية في توزيع طبيعي معياري؟

١ ، صفر -١ ، ١

صفر ، ١ $\frac{١}{٢}$ ، ١

٢. إذا كان $ث(س) = أ^{٢}س + ١$ ، $ث'(٢) = ٤$ ، فما قيمة / قيم الثابت $أ$ ؟

٢ -٢

± ٢ $\pm \sqrt{٢}$

٣. ما قيمة الثابت ب في الاقتران $ث(س) = ٢ب س - س^{٢}$ ، والتي تجعل $ث(٤)$ قيمة قصوى؟

صفر ٢

-٢ ٤

ب) إذا كان $\int_{٢}^{-١} ث(س) ءس = ٤$ ، $\int_{٢}^{} (ث(س) + ٣) ءس = ٧$ ، جد: (٧ علامات)

١. $\int_{٢}^{} ث(س) ءس$ ٢. $\int_{}^{-١} ث(س) ءس$

ج) إذا كان $أ = \begin{bmatrix} ٢ & -١ \\ ١ & ٣ \end{bmatrix}$ ، $ب = \begin{bmatrix} ٤ & -٣ \\ ٢ & -١ \end{bmatrix}$ ، جد: (٧ علامات)

١. $|ب - ٢أ|$ ٢. المصفوفة $س$ التي تحقق المعادلة $٢(س + أ) = س - ب$

السؤال السادس: (٢٠ علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (٣) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة: (٦ علامات)

١. إذا كان $\int ن'(س)\,ى س = أ\,س + س^{٢} + جـ$ ، $ن'(١) = -٢$ **، فما قيمة** $أ$ **؟**

٤	٤-
صفر	٣-

٢. إذا كانت $أ = \begin{bmatrix} ٣ & -٢ \end{bmatrix}$ **، جـ من الرتبة** ٢×١ **، ما رتبة المصفوفة ب حيث** $جـ \times أ = ب$ **؟**

٢×١	٢×٢
١×٢	١×١

٣. إذا كان للاقتران $ن(س)$ **قيمة قصوى عند النقطة** $(-١ ، ٣)$ **. فما قيمة** $ن'(-١) + ن(-١)$**؟**

٢	١
١-	٣

ب) إذا كان $هـ(س) = ٣س^{٢} - ٨$ ، $ل(س) = س^{٢} هـ(س) + \frac{١}{س}$. **جد** $ل'(٢)$. **(٧ علامات)**

ج) إذا كانت علامات ٤٠٠ طالب تتخذ توزيعا طبيعيا بوسط حسابي ٧٢ وانحراف معياري ٨، وكانت علامة النجاح ٦٠، جد: (٧ علامات)

١. النسبة المئوية للطلبة الذين تقع علاماتهم بين ٦٢ ، ٧٨.

٢. عدد الراسبين.

ع	٠,٧٥	١,٢٥-	٠,٧٥-
المساحة تحت ع	٠,٧٧	٠,١	٠,٢٣

انتهت الاسئلة