

اليوم: الخميس

التاريخ: ٢٠٢٥ / ٠٧ / ٠٣ م

مدة الامتحان: ساعتان وخمس وأربعون دقيقة

مجموع العلامات: (١٠٠) علامة

بسم الله الرحمن الرحيم



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: --

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة
الدورة الأولى لعام ٢٠٢٥ م

ملاحظة: عدد أسئلة الورقة (ستة) أسئلة، أجب عن (خمس) 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 $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 - s \\ 6 \end{bmatrix}$ ، فما قيمة s ؟

٢ -

٢

٤ -

٤

٢. ما قيمة s ؟

$$s^2 + \frac{2}{s} + 3$$

١ + ج

صفر

س + ج

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

١،٥

٠،٢٥

٠،٥

٠،٥-

(٧ علامات)

$$\begin{bmatrix} 3 \\ 0 \\ 1 \end{bmatrix} = B, \begin{bmatrix} 3 & 1- & 2 \\ 2- & 4 & 5 \end{bmatrix} = A$$

١. ما رتبة كلا من المصفوفتين؟

٢. جد أ. ب (إن أمكن).

٣. ما قيمة المقدار $B_{13} - A_{12}$ ؟

(٧ علامات)

ج) إذا كان $U(s) = s^2 + 1$ ، جد $U'(3)$ باستخدام تعريف المشتقة عند نقطة.

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 $U(s) = s^3 + s^2 + 1$ ، فما قيمة الثابت B ؟

١٠

٥

٥ -

١٠ -

٢. إذا كانت $U(s) = (s^3 - 8s + 3) + s^2$ ، فما قيمة $U'(1)$ ؟

٧

٥

١

صفر

٣. إذا كانت A مصفوفة من الرتبة 3×2 وعرفت مدخلاتها حسب العلاقة $A_{ij} = 2 - i$ ، فما قيمة المدخلة A_{23} ؟

٤ -

٤

صفر

١ -

تابع السؤال الثاني:

(٧ علامات)

$$\text{ب) إذا كانت } \begin{vmatrix} 1 & 2- & 3- \\ 1- & 2 & س \\ 2- & 3 & 4 \end{vmatrix} = 2- , \text{ فما قيمة } س ؟$$

ج) إذا كانت $ص = و(س) = ١ - ٣س$ ، $س \in \mathcal{C}$ ، 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 $\int_1^2 س ds = ٢$ ، فما قيمة / قيم الثابت $ب$ ؟

١- ، ٢-

١ ، ٢

١- ، ٢-

١- ، ٢

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

١٠

٢٢

٥-

٤

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

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

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

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

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

(٧ علامات)

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

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

(٧ علامات)

لجميع العلامات يساوي ٨. جد:

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) ؟

صفر

 $\frac{3}{2}$

١

 $\frac{3-}{2}$

٢. $\begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 2 \end{vmatrix}$ مصفوفة منفردة ، $\begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 2 \end{vmatrix}$ محايدة ضربية ، ما قيمة $\begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 2 \end{vmatrix} + \begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 2 \end{vmatrix}$ ؟

صفر

١

٣

٢

٣. إذا كان $u(s) = (s-5)(s-1)$ ، فما قيمة $u'(1)$ ؟

٧

١٨

١٠

٨

(ب) جد قيمة التكاملات:

(٨ علامات)

$$١. \int_0^1 s^2(s-4)ds . \quad ٢. \int_0^1 s(s^3-1)s^3ds .$$

ج) عَيِّن جميع القيم القصوى للاقتران $u(s) = \frac{1}{3}s^3 - s^2 + 8s + 2$ ؟ (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- ، ١

صفر ، ١

١ ، $\frac{1}{2}$

صفر ، ١

٢. إذا كان $u(s) = s^2 + 1$ ، $u'(2) = 4$ ، فما قيمة / قيم الثابت $\begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 2 \end{vmatrix}$ ؟

٢-

٢

 $\pm \sqrt{2}$ ± 2

٣. ما قيمة الثابت b في الاقتران $u(s) = 2bs - s^2$ ، والتي تجعل $u(4)$ قيمة قصوى؟

٢

صفر

٤

٢-

ب) إذا كان $\int_0^1 u(s)ds = 4$ ، $\int_0^1 u(s)(3+s)ds = 7$ ، جد:

(٧ علامات)

$$١. \int_0^1 u(s)ds . \quad ٢. \int_0^1 u(s)(3+s)ds .$$

$$١. \int_0^1 u(s)ds . \quad ٢. \int_0^1 u(s)(3+s)ds .$$

(٧ علامات)

ج) إذا كان $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 1 & 3 \end{bmatrix} = A$ ، $\begin{bmatrix} 3 & 4 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} = B$ ، جد:

$$١. |B - A| . \quad ٢. \text{المصفوفة } S \text{ التي تحقق المعادلة } 2(S + A) = S - B$$

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 $س = س + س + س + ج$ ، $س = (١) -$ ، فما قيمة $س$ ؟

٤-

٤

٣-

صفر

٢. إذا كانت $س = [٣ - ٢]$ ، $ج$ من الرتبة ١×٢ ، ما رتبة المصفوفة $ب$ حيث $ج \times س = ب$ ؟

٢×٢

٢×١

١×١

١×٢

٣. إذا كان للاقتراح $س(س)$ قيمة قصوى عند النقطة $(١-، ٣)$. فما قيمة $س(١-) + س(١-)$ ؟

١

٢

٣

١-

ب) إذا كان $س(س) = س٣ - ٨$ ، $س(س) = س٢ ه(س) + \frac{١}{س}$. جد $س(٢)$. (٧ علامات)

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

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

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

٢. عدد الراسبين.

انتهت الاسئلة