

العدد: الخمسين
التاريخ: ٢٠٢٥/٠٧/٠٣
مدا الامتحان: ساعتان ولحس وأربعون د
مجموع العلامات: (١٠٠) علامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة
الدورة الأولى لعام ٢٠٢٥ م

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

القسم الأول: يتكون هذا القسم من (أربعة) أسئلة، وعلى المشترك أن يجيب عنها جميعاً. (علامة ٢)

السؤال الأول: (٢٠ علامة)

١٠٠ علامة

(١) يكون هذا الفرع من (٣) فقرات من نوع اختبار من متعدد، من أربعة بدائل، القل البديل الصحيح إلى فقر الإجابة؛ (١) علامة

٠٧. إذا علمت أن $\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 1 \end{bmatrix} = 1$ بحيث $|12| = -20$ ، ما قيمة r ؟

٤-

٢. إذا كان المعام لمنحنى الاقتران $U(S) = JAS + JAS$ ، $S \in \left[\frac{\pi}{4}, 0 \right]$ عند النقطة (S, S) معاماً
القبلى، ما هي إحداثيات نقطة التماس؟

3. ما قيمة $\lim_{s \rightarrow 1} \frac{1-s}{(1+s)^2}$ ؟

أ. $\frac{1}{2}$ ب. $\frac{1}{4}$ ج. $\frac{1}{8}$ د. $\frac{1}{16}$

4. ما قيمة $\lim_{s \rightarrow 1} \frac{1-s}{(1+s)^2}$ ؟

أ. $\frac{1}{2}$ ب. $\frac{1}{4}$ ج. $\frac{1}{8}$ د. $\frac{1}{16}$

5. ما قيمة $\lim_{s \rightarrow 1} \frac{1-s}{(1+s)^2}$ ؟

أ. $\frac{1}{2}$ ب. $\frac{1}{4}$ ج. $\frac{1}{8}$ د. $\frac{1}{16}$

6. ما قيمة $\lim_{s \rightarrow 1} \frac{1-s}{(1+s)^2}$ ؟

أ. $\frac{1}{2}$ ب. $\frac{1}{4}$ ج. $\frac{1}{8}$ د. $\frac{1}{16}$

7. ما قيمة $\lim_{s \rightarrow 1} \frac{1-s}{(1+s)^2}$ ؟

أ. $\frac{1}{2}$ ب. $\frac{1}{4}$ ج. $\frac{1}{8}$ د. $\frac{1}{16}$

8. ما قيمة $\lim_{s \rightarrow 1} \frac{1-s}{(1+s)^2}$ ؟

أ. $\frac{1}{2}$ ب. $\frac{1}{4}$ ج. $\frac{1}{8}$ د. $\frac{1}{16}$

9. ما قيمة $\lim_{s \rightarrow 1} \frac{1-s}{(1+s)^2}$ ؟

أ. $\frac{1}{2}$ ب. $\frac{1}{4}$ ج. $\frac{1}{8}$ د. $\frac{1}{16}$

10. ما قيمة $\lim_{s \rightarrow 1} \frac{1-s}{(1+s)^2}$ ؟

أ. $\frac{1}{2}$ ب. $\frac{1}{4}$ ج. $\frac{1}{8}$ د. $\frac{1}{16}$

١-٥
ب) إذا كان $u(s) = s' + \frac{1}{s}$ ، $s \neq 0$ ، جد التعبير في الاختزان $u(s)$ علما بأن $s_1 = 2$ ، $s_2 = \Delta$.

(ج) إذا كانت $\begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 4 & 1 \\ 3 & 0 \end{bmatrix} = B$ ، جد $(A \cdot B) - 12$.

السؤال الثاني: (٢٠ علامة)

١. إذا كان (١-١) من ٤ - ٥

٥

01-

٢-

5

٢. إذا كانت $1 = [1 - 1]$ ، $b = [1 - 1]$ ، ما قيمة $|a \cdot b|$ ؟

صفر

٢-

٣. ما الفترة التي يكون فيها منحنى الاقتران $U(s) = s^2 + 12s + 5$ متناقصاً ؟

$$[8 - \infty[$$

$$[0, 8]$$

ب) عين مجالات التزايد والتناقص للاقتران $U(s) = \frac{1}{3}s^3 - \frac{1}{2}s^2 + 1s + 2$ ، $s \in \mathbb{R}$.

(٦ علامات)

(٨ علامات)

ج) جد كلا من التكاملات التالية:

$$\int \sqrt{(s+1)(s+2+5s)} ds$$

$$\int \frac{ds}{s^2 + 2s + 5}$$

المسألة الثالث: (٢٠ علامة)

١. يتكون هذا الفرع من (٣) فقرات من نوع الاختيار من متعدد، من أربعة بدائل، النقل البديل الصحيح (الى فقر الإجابة: (٦ علامات)

١. إذا كانت $s = \frac{1}{2}$ ، وكانت $s' = s$ ، ما قيمة الثابت a ؟

١

 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$

٢. إذا كان الاقتران $U(s) = \frac{s}{1+s\sqrt{s}}$ ، $s < 1$ ، ما قيمة $U'(0)$ ؟

٢

 $\frac{1}{2\sqrt{2}}$

صفر

٣. إذا كان $s - s' = s$ ، $s' = s$ ، جد $\frac{ds}{ds}$ عندما $s = \frac{1}{2}$.

 $\frac{1}{2}$

٢

 $\frac{1}{2}$

(٧ علامات)

ب) جد قيمة/ قيم s التي تجعل المصفوفة $A = \begin{bmatrix} s & 0 & 2 \\ 3 & s & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$ منفرجة.

ج) إذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران $U(s)$ عند اللقطة $(1, 8)$ يساوي 4 ، وكانت $U(s) = 12s - 2$ ،

(٧ علامات)

جد قاعدة الاقتران $U(s)$.

السؤال الرابع: (٢٠ علامة)

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

١. أي المصفوفات التالية ليس لها نظير ضربي؟

$$\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 0 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 20 & 4 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$$

٢. أي الاقترانات التالية يعتبر اقتراناً أصلياً للاقتران $U(S)$ = $\frac{2H + 4S}{H + S}$ ؟

$$L(S) = (S - H)$$

$$L(S) = (S + H)$$

$$L(S) = (S - 2H)$$

$$L(S) = (S + 2H)$$

٣. إذا كان متوسط تغير الاقتران $U(S)$ في الفترة $[-1, 2]$ يساوي (٥)، وكان متوسط تغير نفس الاقتران في الفترة $[2, 4]$ يساوي (-3) ، فما قيمة التغير في الاقتران $U(S)$ في الفترة $[-1, 4]$ ؟

$$\frac{9}{5}$$



٩ -

٩

(ب) قُذف جسم رأسياً إلى أعلى من نقطة على سطح الأرض وكان ارتفاعه عن سطح الأرض h بالأقدام بعد t ثانية يعطى بالعلاقة $h = 96 - 16t^2$ ، جد المسافة الكلية المقطوعة خلال الثواني الأربعة الأولى.

(٧ علامات)

(٧ علامات)

(ج) أثبت بدون حساب قيمة التكامل أن $\int_0^1 (S + 2) dS \geq \int_0^1 (S - 4) dS$.

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 اختبار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة: (٦ علامات)

١. إذا كان $\int_0^1 (S + 2) dS = 36$ ، فما قيمة الثابت c ؟

٤ -

$$\frac{1}{4}$$

٤

٢. إذا كانت $\begin{bmatrix} 5 & 3 \\ 7 & 3 \end{bmatrix} = S^2 - \begin{bmatrix} 1 & 7 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ ، فما المصفوفة S ؟

$$\begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 2 & 7 \\ 2 & 2 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$$

٣. إذا كانت $U = (S)$ ، $S' = S - 1$ ، ما قيمة $(U \cap S') (1)$ ؟

١
٢

١ -

صفر

ب) إذا كان $T = (S)$ ، $\left. \begin{array}{l} 1 \leq S \leq 2 \\ 2 \leq S \leq 3 \end{array} \right\}$ ، هو الاختران المكامل للاختران $U = (S)$ في الفترة $[1, 6]$ ، فما قيمة كل من T و S ؟

(١ علامة)

ج) إذا كانت $S = S' + (S' + S)$ ، أثبت أن $(S' + S) = S' + S$.

(٨ علامات)

السؤال السادس: (٢٠ علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (٣) فقرات من نوع اختبار من متعدد، من أربعة بدائل، لنقل البديل الصحيح إلى فقر الإجابة: (١ علامة)

١. إذا كان $U = (S)$ ، $S = 8$ ، فما قيمة $(U \cap (2 - S))$ ؟

٨ -

١٦

١٢

١٦ -

٢. إذا كانت $S = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$ ، $S' = \begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$ ، ما هي المصفوفة التي تساوي $(S \cdot S')$ ؟

$$\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 5 & 7 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 2 & 7 \\ 1 & 4 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 5 & 1 \\ 0 & 4 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 2 & 7 \end{bmatrix}$$

٣. إذا كان $U = (S)$ ، $S = S' + (2 + S)$ ، ما قيمة $(U \cap (0))$ ؟

٤ -

صفر

٤

$\frac{1}{4}$

ب) إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 5 & 2 \\ 4 & 1 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 0 & 3 \end{bmatrix}$ ، وكان $S = (A - B) + S' = S + 0$ ،

(٧ علامات)

جد المصفوفة S .

(٧ علامات)

ج) أوجد مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى $U = (S)$ ، $K = (S)$ ، $S = 4 - S'$.



لتحميل المزيد من موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة

<http://www.sh-pal.com>

تابعنا على صفحة الفيس بوك: www.facebook.com/shamela.pal

تابعنا على قنوات التلجرام: www.sh-pal.com/p/blog-page_42.html

أقسام موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة:

الصف الأول: www.sh-pal.com/p/blog-page_24.html

الصف الثاني: www.sh-pal.com/p/blog-page_46.html

الصف الثالث: www.sh-pal.com/p/blog-page_98.html

الصف الرابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_72.html

الصف الخامس: www.sh-pal.com/p/blog-page_80.html

الصف السادس: www.sh-pal.com/p/blog-page_13.html

الصف السابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_66.html

الصف الثامن: www.sh-pal.com/p/blog-page_35.html

الصف التاسع: www.sh-pal.com/p/blog-page_78.html

الصف العاشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_11.html

الصف الحادي عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_37.html

الصف الثاني عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_33.html

ملازم للمتقدمين للوظائف: www.sh-pal.com/p/blog-page_89.html

شارك معنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_40.html

اتصل بنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_9.html