

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

١. إذا كان $\cup (S) = S$ ، $\cap S \neq \emptyset$ ، وكان $\cup^{(3)}(S) = S$ ، فما قيمة $\cap$ ؟

21

50

$$\{0, 1\}$$

$$\{0, 1, \dots\}$$

$$\{0, 1, 1 - \epsilon, \epsilon\}$$

$$\{0, 1, -1\}$$

7

7

x , علامت)

(ب) إذا كان $U = (S)$ ،

$$\left. \begin{array}{l} S - S \\ S - 1 \end{array} \right\} = \left. \begin{array}{l} 1 \geq S \geq 0 \\ 1 \geq S \geq 2 \end{array} \right\} = \text{جدا ،}$$

٢. جد القيم القصوى المحلية والمطلقة للاعتران $u(s)$ في الفترة $[0, 2]$

(ج) إذا كان $\sigma = \sqrt{\sigma_1^2 + \sigma_2^2}$ ، وكان متوسط التغير للأقران σ (س) عندما تتغير s من 0 إلى 1

يساوي $\frac{1}{2}$ ، احسب قيمة الثابت b ، $b < 0$.

(أ) يتكون هذا الفرع من (٣) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى فقرة الإجابة: (- علام

١. إذا كانت $m = \text{قاص}$ ، $m \in [0, \frac{\pi}{2}]$ ، فما قيمة v ؟

$$\frac{1-}{(1-\sqrt{s})s}$$

$$\frac{1}{(1 - \sqrt{2})^2}$$

$$\frac{1}{(1 - \sqrt{1 - \mu^2}) \mu}$$

$$\frac{1}{(1 - \sqrt{2})^2}$$

جميع أسئلة صحت

$$٢. ما السر لجهد المحرك (س) = ٥ - ٥س، س $\geq$ ٣، ٠ $\leq$ ٣$$

$$١ -$$

$$٥ -$$

$$١ -$$

$$١٠٨ -$$

$$٥١ -$$

$$١٦٢$$

$$٥١ -$$

(٨ علامات)

$$ب) إذا كان (س) = ٢، س $\geq$ ٣، ٠ $\leq$ ٣$$

١. فرق التردد للأعلى وللأسفل للمركب (س).

٢. لط الانعطاف، ولولا الانعطاف للمركب (س) (إن وجدت).

(٦ علامات)

$$ج) إذا طغت أن س = $\frac{س}{لأس + طأس}$ ، أثبت أن س = $\frac{١ + س}{لأس + طأس}$$$

السؤال الثالث (٢٠ علامة)

١) يتكون هذا الفرع من (٣) فقرات من نوع الاختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى الختر الإجابة: (٦ علامات)

$$١. إذا كانت (س) = $\frac{س - ٩}{س - ١}$ ، $٣ \leq س \leq ٣$ ، فما العبارة الصحيحة فيما يأتي؟$$

(٠) قيمة عظمى محلية

(س) متزايد في $[-٣, ٣]$ (س) متناقص في $[-٣, ٠]$ (٠) قيمة صغرى مطلقة في $[-٣, ٣]$ ٢. إذا كان (س) = $\frac{١}{س}$ ، ما قيمة (٨)؟

$$\frac{١}{٦٤}$$

$$\frac{١}{٤٨}$$

$$\frac{١}{٦٤}$$

$$\frac{١}{٣٢}$$

الإعلامي محمد صلاح

٣. إذا كان (س) = $جأس + جأس$ ، $س \geq ٠$ ، $٠ \leq س \leq \frac{\pi}{٣}$ ، ما قيمة س التي يكون عندها للافتتان (س) قيمة قصوى محلية؟

$$\frac{\pi}{٢}$$

$$\frac{\pi}{٤}$$

$$\frac{\pi}{٣}$$

$$\frac{\pi}{٦}$$

ب) قذف جسم رأسيا إلى أعلى من قمة برج بحيث أن ارتفاعه عن البرج بالأمتار بعد ٧ ثانية يعطى بالعلاقة $٧(٧) = ٣٠ - ٥٧٢$ ، جد:

(٧ علامات)

١. الزمن اللازم للجسم ليصل سطح الأرض علما بأن أقصى ارتفاع للجسم عن سطح الأرض يساوي ١٨٠ م.

٢. المسافة الكلية المقطوعة خلال الثواني الأربعة الأولى.

(ج) إذا كانت $س^2 - 3س + 3س^1 = 21$ ، $ع = 5س - 8 + 1س$ ، فإذا علمت أن $س < 4$ ،

جد $\frac{ع}{س}$ عندما $س = 6$. (٧ علامات)

المسألة الرابع: (٢٠ علامة)

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

١١. نموذجية $\frac{س^2 - 3س + 3س^1}{س^2 - 8س + 1س}$ ، علما بأن $س^2 - 2س = (2)$ ، $س^2 - 4س = (4)$ ، $س^2 - 1س = (4)$ ؟

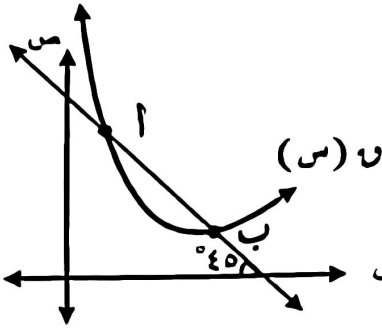
$$\frac{5-}{12} \quad \frac{1-}{6} \quad \frac{1}{12} \quad \frac{1-}{3}$$

٢. ليكن $س(س) = هـ$ ، $س \in ع$ ، فما العبارة الصحيحة فيما يأتي؟

$س(س)$ مقعر للأسفل على مجاله $س(س)$ متزايد ومقعر للأعلى على مجاله $س(س)$ موجب ومتناقص على مجاله $س(س)$ سالب على مجاله

٣. يمثل الشكل المجاور منحنى الاقتران $س(س)$ ، والقاطع أ ب ، حيث:

أ (١ ، ٥) ، ب (٤ ، ٤) ، ما قيمة $س(4)$ ؟



الإعلامي محمد صلاح

(ب) إذا كان المستقيم المار بالنقطة (٣ ، ٠) يُمثل منحنى الاقتران $س(س) = \frac{ب}{1+س}$ ، $س \neq 1$ ، عندما $س = 1$ ،

فما قيمة الثابت ب ؟ (٦ علامات)

(ج) سلك طوله ١٨ سم قسم إلى جزأين، ثني كل منهما على شكل مثلث متساوي الساقين، ما طول ضلع كل من المثلثين لتكون

مجموع مساحتهما أقل ما يمكن؟ (٨ علامات)

هذا القسم من (سؤالين)، وعلى المشترك أن يجيب عن سؤال واحد فقط

المسألة الخامسة: (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 علمت أن $س = س(س)$ ، وكانت $\sqrt{س} = \frac{س}{س}$ ، $0 < 1$ ، $\frac{س^2}{س} = 32$ ، فما قيمة الثابت أ ؟

$$\frac{3}{4} \quad \frac{8}{16}$$

٢. إذا كان $س = ل$ ، $\left(\frac{س^2 - هـ^2}{1 + س} \right)$ ، فما قيمة $\frac{س}{س}$ عندما $س = 0$ ؟

$$\frac{3}{2} \quad \frac{1}{2}$$

تابع المسائل الخامسة

٣. إذا كان $u(s)$ اقترانا متصلا على $[1, 4]$ وكان $u'(s) < 0$ لجميع قيم $s \in [1, 4]$ ، $u(s)$ له ثلاث نقاط حرجة فقط في الفترة $[1, 4]$ ، $u(2) = 0$ ، فما العبارة الصحيحة فيما يلي؟

$$u(2) > u(4)$$

$$u(4) > u(2)$$

$$u(4) = u(2) = u(1)$$

$$u(2) > u(1)$$

(٦ علامات)

ب) إذا كان $u(s)$ كثير حدود وكان للاقتران $u(s)$ نقطة العطف أفقي عند النقطة $(1, 2)$ ، وكان $h(s) = (s - u(s))'$ ، فما قيمة $h'(1)$ ؟

(٨ علامات)

ج) إذا كان $\lim_{s \rightarrow 1} \frac{2s - u(s)}{\frac{1}{2} - \frac{s}{2}} = 4$ ، وكان $h(s) = u(s) \times u'(s)$ ، جد $h'(1)$ ؟

(٢٠ علامة)

المسألة السادسة:

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 $l(s) = h(s - u(s))$ ، وكان $u(s)$ اقتران خطي يمر بنقطة الأصل وعمودي على المستقيم $s = s$ ،

ما قيمة $l'(1)$ ؟

١/٢

١/٢ -

٢. إذا علمت أن $u(5) = (3)'$ ، $15 = (3)'$ ، $u(s) = s^2 - 9$ ، $h(3) = 5$ ، فما قيمة $h(3)$ ؟

١,٥

صفر

٣

٢

٣. يتحرك جسم في خط مستقيم حسب العلاقة $u(s) = 3s^2 + 3s$ ، وكانت سرعته عندما $s = 5$ تساوي

سرعته المتوسطة في الفترة $[0, 5]$ ، فما قيمة / قيم الثابت a ؟

١٠, ٠, ٠

صفر

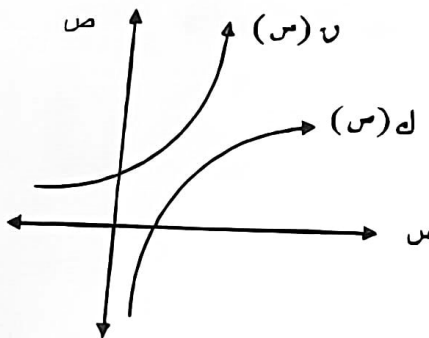
١٠

١٠ -

(٧ علامات)

ب) يمثل الشكل المجاور منحنى كل من $u(s)$ ، $l(s)$ ، بين أن الاقتران

$$l(s) = \frac{l'(s)}{u'(s)} \text{ متناقصاً على } \mathbb{R}^+$$



(٧ علامات)

إذا كان $u(s) = (1 + \sin \pi s)(2 - \sin \pi s)$ (جا $\frac{\pi}{4}$)، جد $u'(\frac{1}{2})$.

انتهت الأسئلة



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