

الرياضيات

مخططات و ملائف على الكتاب كاملا

أسئلة شاملة على الكتاب كاملاً منوعة موضوعة
على أساس و دراسية منهجية بعنابة
واهتمام بعد تحليل دقيق لمحتوى المادة الدراسية
براعي جميع المسنوبات التعليمية
ومساعد للطلبة في الحصول على

العلامة الاملة



تم تحميل الملف من موقع الأوائل

www.awa2el.net

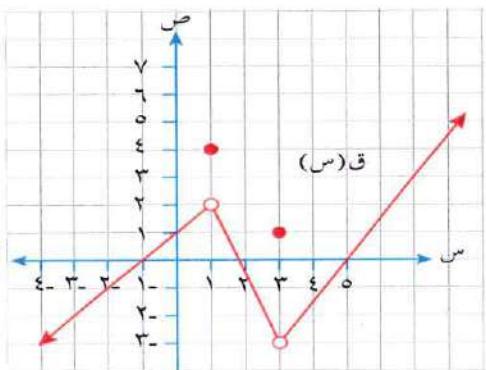


المعلم: لؤي أبو لبده

لؤي احمد ابوالبدة ٠٧٩٥٤٢١٣٣٥



معتمداً على الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران $q(s)$ اجب عن الأسئلة من ١ الى ٦ و المتعلقة به



٢- نماین $q(s)$

١-

٣- (أ)

٤- (ب)

٥- (ج)

٦- (د)



تم تحميل الملف من موقع الأوائل

www.awa2el.net

٤- (د)

٢- (ج)

٣- (ب)

٦- (أ)

١- نماین $q(s)$

٢-

٤- (د)

١- (ج)

٣- (ب)

٦- (أ)

٣- نماین $q(s)$

٤-

٤-

١- (ج)

٣- (ب)

٦- (أ)

(٣-٤)

٤- (د)

١- (ج)

٣- (ب)

٦- (أ)

(٣-٥)

٤- (د)

٢- (ج)

٣- (ب)

٦- (أ)

٦- قيم الثابت (ك) التي يجعل $q(s)$ غير متصل

٦-

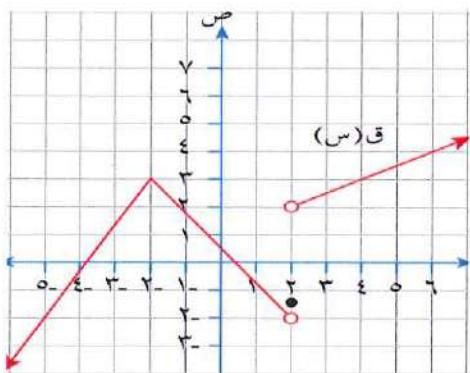
{٣،٢} (د)

{٣،٢} (ج)

{٥،٢،١} (ب)

{٣،١} (أ)

معتمداً على الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران $q(s)$ اجب عن الأسئلة من ٧ إلى ١٢ و المتعلقة به



نـا $n(s)$
سـ \rightarrow ٢ +

٣- (أ)

١- (ب)

٢- (ج)

٣- (د)



تم تحميل الملف من موقع الأوائل

www.awa2el.net

(د)

٢ (ج)

ب) غير معرفة

١ (أ)

نـا $n(s)$
سـ \rightarrow ٢ +

١ (أ)

٢ (ج)

ب) غير معرفة



قيمة الثابت (ك) التي يجعل $n(s)$ غير موجودة
 $\xrightarrow{s \rightarrow k}$

(د)

١ (ج)

٢ (ب)

٣ (أ)

٤ (ج)

قيمة الثابت (س) التي يجعل $q(s)$ غير متصل

(د)

ب) لا يوجد نقاط

٣ (ب)

٤ (أ)

٥ (ج)

قيمة الثابت (ب) التي يجعل $n(s)$ غير موجودة
 $\xrightarrow{s \rightarrow b}$

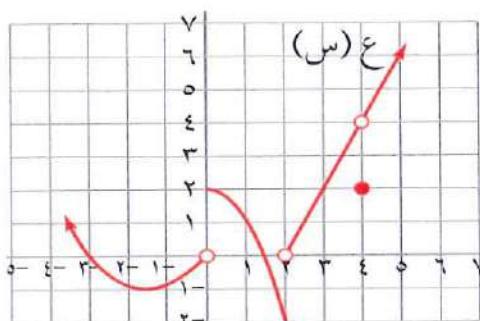
{٣،٤،٢} (د)

{٤،٢} (ج)

ب) {٥،٤،٢} (ب)

{٣،١} (أ)

معتمداً على الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران $U(s)$ اجب عن الأسئلة من ١٣ الى ١٨ و المتعلقة به



نهاية $s \rightarrow -\infty$

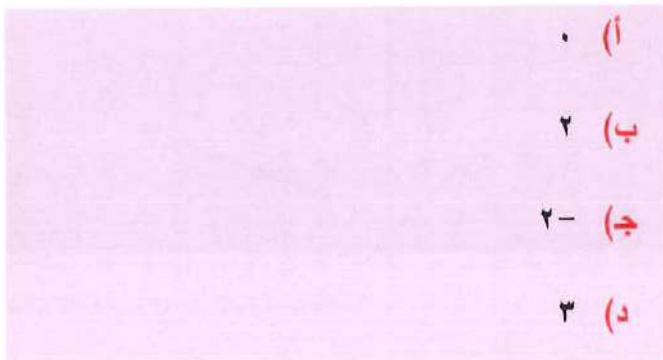
١٣

(أ)

(ب)

(ج)

(د)



نهاية $s \rightarrow +\infty$

١٤

(أ)

(ب) غير موجودة

(ج)

نهاية $s \rightarrow -\infty$

١٥

(أ)

(ب)

(ج)

(د)

قيمة الثابت (ك) التي تجعل $\lim_{s \rightarrow -\infty} u(s)$ غير موجودة

١٦

$$\left\{ \frac{1}{2}, 1, 2 \right\}$$

$$\{3, 20\}$$

$$\{20\}$$

$$\{4, 20\}$$

قيمة الثابت (س) التي تجعل $u(s)$ غير متصل

١٧

$$\left\{ \frac{1}{2}, 1, 2 \right\}$$

$$\{3, 20\}$$

$$\{20\}$$

$$\{4, 20\}$$

قيمة الثابت (ب) التي تجعل $\lim_{s \rightarrow b^-} u(s) = 1$

١٨

$$\left\{ \frac{1}{2}, 1, 2 \right\}$$

$$\{3, 20\}$$

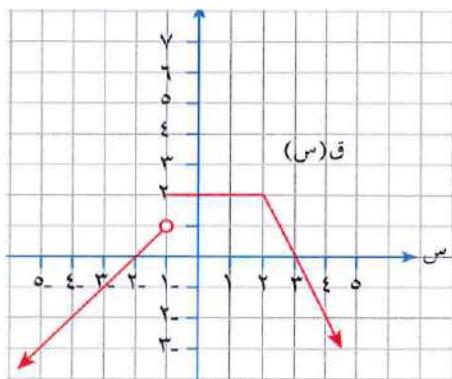
$$\{20\}$$

$$\{4, 20\}$$

اذا كانت $h(s) = s^3 + s$ وكانت $q(s)$ ممثلة في الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران $q(s)$ ،

اجب عن الأسئلة من ١٩ الى ٢٣ و المتعلقة به

١٩ قيم الثابت (ب) التي تجعل $h(s) = s \rightarrow b$



(أ) $\{1, -1\}$

(ب) $\{3, 2\}$

(ج) $\{2, 0\}$

(د) $\{2\}$



تم تحميل الملف من موقع الأوائل

www.awa2el.net

٢٠ قيم الثابت (س) التي تجعل $q(s)$ غير متصل

(د) لا يوجد نقاط

(ج) $\{2, 0\}$

(ب) $\{3, 2\}$

(أ) $\{1, -1\}$

٢١ قيم الثابت (س) التي تجعل $h(s)$ غير متصل

(د) لا يوجد نقاط

(ج) $\{2, 0\}$

(ب) $\{3, 2\}$

(أ) $\{1, -1\}$

٢٢ $h(s) + l(s)$ تساوي :-

(د) ٥

(ج) ٤

(ب) ٧

(أ) ٢

٢٣ اذ كانت $l(s) = q(s) + h(s)$ ، و عند البحث في اتصال الاقتران $l(s)$ عند $s = 1$ ، فإن

$l(s)$

(ب) $l(s)$ غير متصل عند $s = 1$

(أ) $l(s)$ متصل عند $s = 1$



٢٤

بالاعتماد على الجدول الآتي الذي يبين قيم $u(s)$ عندما s تقترب من ٣ فإن $\lim_{s \rightarrow 3} u(s) =$

١	١,١	١,٥	١,٩	١,٩٩٩	٢,٠٠١	٢,٠١	٢,١	٢,٥	٣	s
٢	٢,١	٢,٥	٢,٩	٢,٩٩٩	٣,٠٠١	٣,٠١	٣,١	٣,٥	٤	$u(s)$

(د) ٦

(ج) ٩

(ب) ٣

(أ) ٢

٢٥

بالاعتماد على الجدول الآتي الذي يبين قيم $u(s)$ عندما s تقترب من ٣ فإن $\lim_{s \rightarrow 3} u(s) =$ تساوي

٢,٨	٢,٩	٢,٩٩	٢,٩٩٩		٣,٠٠١	٣,٠١	٣,١	٣,٢	٣	s
٥,٨	٥,٩	٥,٩٩	٥,٩٩٩		٩,٠٠١	٩,٠١	٩,١	٩,٢	٩	$u(s)$

تم تحميل الملف من موقع الأوائل

www.awa2el.net

(د) ٦

(ج) ٩

(ب) ٣

(أ) غير موجودة

٢٦

بالاعتماد على الجدول الآتي الذي يبين قيم $u(s)$ عندما s تقترب من ٣ فإن $\lim_{s \rightarrow 3} u(s) =$ تساوي

٢,٨	٢,٩	٢,٩٩	٢,٩٩٩		٣,٠٠١	٣,٠١	٣,١	٣,٢	٣	s
٥,٨	٥,٩	٥,٩٩	٥,٩٩٩		٩,٠٠١	٩,٠١	٩,١	٩,٢	٩	$u(s)$

(د) ٦

(ج) ٩

(ب) ٣

(أ) غير موجودة

٢٧

بالاعتماد على الجدول الآتي الذي يبين قيم $u(s)$ عندما s تقترب من ٣ فإن $\lim_{s \rightarrow 3} u(s) =$ تساوي

٢,٨	٢,٩	٢,٩٩	٢,٩٩٩		٣,٠٠١	٣,٠١	٣,١	٣,٢	٣	s
٥,٨	٥,٩	٥,٩٩	٥,٩٩٩		٩,٠٠١	٩,٠١	٩,١	٩,٢	٩	$u(s)$

(د) ٥

(ج) ٢-

(ب) ٣

(أ) غير موجودة



$$\frac{1}{s-2} = s^2 \quad \text{تساوي}$$

٢٨

٩ - (د)

١ - (ج)

٣ - (ب)

٦ - (أ)



$$\frac{1}{s-2} = s^2 \quad \text{تساوي}$$

٢٩

١٠ - (د)

١٦ - (ج)

١٤ - (ب)

١٦ - (أ)



تم تحميل الملف من موقع الأوائل

www.awa2el.net

$$\frac{1}{s-9} = s^2 \quad \text{تساوي}$$

٣٠

٩ - (ج)

٨ - (ب)

١ - (أ)

$$\frac{1}{s-6} = b \quad \text{حيث } b \text{ عدد ثابت . تساوي}$$

٣١

٤ - صفر

٣ - (ج)

١٢ - (ب)

٤ - (أ)

$$\frac{1}{s-1} = s^2 (4-s) \quad \text{تساوي}$$

٣٢

٤٧ - (د)

١٢٥ - (ج)

٤٧ - (ب)

١٢٥ - (أ)

$$\frac{s-5}{s-4} = \frac{s-16}{s-8} \quad \text{تساوي}$$

٣٣

٨ - (د)

٩ - (ج)

٨ - (ب)

٩ - (أ)

$$\frac{1}{s-3} = \frac{s-9}{(s-3)(s-9)} \quad \text{تساوي}$$

٣٤

٤ - غير موجودة

٣ - (ج)

٦ - (ب)

٣ - (أ)



$$= \frac{16 - 3}{4} \frac{s}{s-4}$$

٣٥

٨- (د)

٩- (ج)

٨- (ب)

(أ) غير موجودة

$$= \frac{27 - 3}{6} \frac{s}{s-3}$$

٣٦

$\frac{27}{2}$ (د)

٦ (ج)

١٢- (ب)

(أ) غير موجودة

$$= \frac{8 - 3}{4 - 2} \frac{s}{s-2}$$

٣٧



١٢ (د)

٦ (ج)

١٢- (ب)

(أ) غير موجودة

تم تحميل الملف من موقع الأوائل

www.awa2el.net

$$= \frac{3 - 27}{9 - 3} \frac{s}{s-3}$$

٣٨

٤ (د) غير موجودة

٩ (ج)

٩- (ب)

٢٧ (أ)

$$= \frac{20 + s^9 - 3}{s - 5} \frac{s}{s-5}$$

٣٩

٤ (د)

٥ (ج)

١ (ب)

١- (أ)

$$= \frac{12 - s - 3}{4 - s} \frac{s}{s-4}$$

٤٠

٨ (د)

٤ (ج)

٥ (ب)

٧ (أ)

إذا كانت $\frac{s^3 - 2s^6}{s - 2}$ تساوي

٤١

٦ (د)

٣ (ج)

٦- (ب) صفر

٦- (أ)

٤٢

إذا كانت $\frac{s^3 - s^2}{s^6 - s^3}$ تساوي

٣٦- (د)

٣٦ (ج)

١٢ (ب)

١٠ (أ)

٤٣

إذا كانت $\frac{s^8 - s^6}{s^9 - s^8}$ تساوي

٩- (د)

٤- (ج)

١٢ (ب)

٤ (أ)

٤٤

$\frac{\frac{1}{5} - \frac{1}{5}}{s^5 - s^5}$ تساوي

١- (د)

٤ (ج)

$\frac{1}{22}$ (ب)

$\frac{1}{20}$ (أ)

٤٥

$\frac{\frac{1}{6} - \frac{1}{2}}{s^2 - s^4}$ تساوي

٤ (د)

$\frac{1}{4}$ (ج)

٥ (ب)

٨ (أ)

٤٦

$\frac{\frac{1}{3} - \frac{1}{3}}{s^3 - s^3}$ تساوي

٤ (د) صفر

٣ (ج)

٩ (ب)

٨ (أ)

٤٧

$\frac{\frac{5}{3} - \frac{1}{5}}{s^5 - s^3}$ تساوي

١٢ (د)

٩ (ج)

٢٤ (ب)

٢١ (أ)



٤٨

$$\frac{s^2 + s}{s - 2} \text{ هي}$$

د) صفر

ج) ٤

ب) -٤

أ) غير موجودة

٤٩

$$\frac{s^2 + 2s}{s - 3} \text{ هي}$$

د) ١

ج) صفر

ب) -٦

أ) ١

٥٠

$$\frac{s^2 + 1}{s - 3} \text{ تساوي}$$

تم تحميل الملف من موقع الأوائل

www.awa2el.net

د) ١٠

ج) ٥

ب) ٤

أ) ٣,٥

٥١

$$\frac{2}{s - 1} \text{ تساوي}$$

د) ∞

ج) -٢

ب) ∞

أ) ٢

٥٢

$$\frac{7}{s - 7} \text{ هي}$$

د) غير موجوده

ج) ٧

ب) ١

أ) صفر

٥٣

$$\left. \begin{array}{l} \text{فإن } \frac{1}{s-2}, \text{ } s > 2 \\ \text{، } s = 2, \text{ } s < 2 \\ \text{، } s < 1 \end{array} \right\} = h(s)$$

د) غير موجوده

ج) ١

ب) ٤

أ) ٣



$$\left. \begin{array}{l} \text{ل}(s) = s^3 + s^2 + 1 , \\ \text{ل}(s) = s^6 - s^3 - 1 , \end{array} \right\} \quad ٥٤$$

٤٢ (د)

٤٩ (ج)

(ب) غير موجودة

٢٤ (أ)

$$\left. \begin{array}{l} \text{إذا كان } q(s) = p(s) = n(s) , \\ \text{فإن } \left\{ \begin{array}{l} s < 1 , \\ s = 1 , \\ s > 1 \end{array} \right. \end{array} \right\} \quad ٥٥$$

٧ (د)

(ج) غير موجودة

(ب)

٢ (أ)



$$\left. \begin{array}{l} \text{إذا كان } q(s) = p(s) = n(s) \text{ تساوي} \\ \text{فإن } \left\{ \begin{array}{l} s = 5 , \\ s < 5 , \\ s > 5 \end{array} \right. \end{array} \right\} \quad ٥٦$$



تم تحميل الملف من موقع الأوائل

www.awa2el.net

$$\left. \begin{array}{l} \text{إذا كان } q(s) = q(s) = n(s) \text{ تساوي} \\ \text{فإن } \left\{ \begin{array}{l} s < 2 , \\ s = 2 , \\ s > 2 \end{array} \right. \end{array} \right\} \quad ٥٧$$

(د) غير موجودة

(ج)

(ب)

٥ (أ)

$$\left. \begin{array}{l} \text{إذا كانت } n(s) = 4 \text{ فإن } n(s) = n(s) \text{ تساوي} \\ \text{فإن } \left\{ \begin{array}{l} s < 3 , \\ s = 3 , \\ s > 3 \end{array} \right. \end{array} \right\} \quad ٥٨$$

١٦ (د)

(ج)

(ب)

٧ (أ)

$$= \left(\frac{3+s}{2} + s^3 \right) n(s) = 2 \quad \text{فإن } n(s) = n(s) \quad ٥٩$$

٢٠ (د)

(ج)

(ب)

١٨ (أ)

$$= \frac{(s^2 + 1)(1 + s^2)}{s + 1} n(s) = 2 \quad \text{فإن } n(s) = n(s) \quad ٦٠$$

٣- (د)

(ج)

(ب)

١- (أ)



$$\text{إذا كانت } \frac{N}{S} = 3, \text{ فـ } \frac{N+H}{S} = ? \quad ٦$$

٦١

(د)

(ج)

(ب)

(أ)

$$\text{إذا كانت } \frac{N}{S} = 4, \text{ فـ } \frac{N+H}{S} = ? \quad ٦٢$$

٦٢

(د)

(ج)

(ب)

(أ)

$$\text{إذا كانت } \frac{N}{S} = 3, \text{ فـ } \frac{N+L}{S} = ? \quad ٦٣$$

٦٣

(د)

(ج)

(ب)

(أ)



تم تحميل الملف من موقع الأوائل

www.awa2el.net

$$\text{كانت } \frac{N}{S} = \frac{2+3}{2+5} = 5, \text{ فـ } \frac{N+(S+L)}{S} = ? \quad ٦٤$$

٦٤

(د)

(ج)

(ب)

(أ)

$$\text{إذا كانت } \frac{N}{S} = 6, \text{ فـ } \frac{N+(S+L)}{S} = ? \quad ٦٥$$

٦٥

(د)

(ج)

(ب)

(أ)

$$\text{كانت } \frac{N}{S} = \frac{(S+L)+(S+H)}{S} = 11, \text{ فـ } \frac{N+(S+L+H)}{S} = ? \quad ٦٦$$

٦٦

(د)

(ج)

(ب)

(أ)

$$\text{إذا كانت } \frac{N}{S} = 2, \text{ فـ } \frac{N+H}{S} = ? \quad ٦٧$$

٦٧

(د)

(ج)

(ب)

(أ)

$$\text{إذا كان } \frac{N}{S} = 4, \text{ فـ } \frac{N+(S+L+H)}{S} = ? \quad ٦٨$$

٦٨

(د)

(ج)

(ب)

(أ)



٦٩

ق(س) متصل عند س=٢ ، $\lim_{s \rightarrow 2} q(s) = s^3 - s^2$ ، فإن ق(٢) تساوي :-

٨ (د)

٢ (ج)

٦ (ب)

٦- (أ)

٧٠

$$= \frac{h(s)}{s-2} \quad \text{فإن } \lim_{s \rightarrow 3^-} h(s) = 1 \quad \text{فإن } \lim_{s \rightarrow 3^+} h(s) = 3 + s^2 \quad \text{هي :-}$$

٣ (د)

١- (ج)

١ (ب)

٢ (أ)

٧١

إذا كانت $\lim_{s \rightarrow 2^+} n(s) = 9$ ، فإن قيمة $\lim_{s \rightarrow 2^-} n(s)$ هي :-

٤ (د)

٢٧ (ج)

٨١ (ب)

٩ (أ)

٧٢

إذا كان ق ، ه اقترانين متصلين وكان ق(٢)=٥ $\lim_{s \rightarrow 2} (n(s) + 4h(s)) = 5$ تم تحميل الملف من موقع الأوائل
www.awa2el.net

١٨ (د)

٣٢ (ج)

٩ (ب)

٤٠ (أ)

٧٣

$$\left. \begin{array}{l} \text{إذا كان } n(s) = s^3 + s^2 \\ \text{، فإن } \lim_{s \rightarrow 2^-} n(s) = 3 + 2 \end{array} \right\} \quad \text{هي :-}$$

١٢ (د)

٧- (ج)

١٣ (ب)

٧ (أ)

٧٤

أي من الاقترانات التالية هو اقتران متصل عند س=١

$$\left. \begin{array}{l} \text{، } s > 1 \\ \text{، } s = 1 \\ \text{، } s < 1 \end{array} \right\} = n(s) \quad \text{(ب)}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{، } s > 1 \\ \text{، } s < 1 \end{array} \right\} = n(s) \quad \text{(أ)}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{، } s \leq 1 \\ \text{، } s > 1 \end{array} \right\} = n(s) \quad \text{(د)}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{، } s < 1 \\ \text{، } s \geq 1 \end{array} \right\} = n(s) \quad \text{(ج)}$$



٧٥

أي من الاقترانات التالية هو اقتران متصل عند س = ٢

$$\left. \begin{array}{l} L(s) = \frac{1}{s}, \\ s > 2 \\ s \geq 2, \end{array} \right\} \quad (ب)$$

$$\left. \begin{array}{l} h(s) = \frac{s-4}{2-s}, \\ s \neq 2 \\ s = 2, \end{array} \right\} \quad (د)$$

$$\left. \begin{array}{l} f(s) = s^2 + 1, \\ s < 2 \\ s \leq 2, \end{array} \right\} \quad (ج)$$

$$\left. \begin{array}{l} g(s) = s^4 - 5, \\ s > 2 \\ s \geq 2, \end{array} \right\} \quad (ه)$$

فإن مجموعة عدم اتصال للاقتران (ق) هي :-

$$\text{إذا كان اقتران } f(s) = \frac{s^2 - 9}{s + 5} \quad (٧٦)$$

{٣،٣-،٥-} (د)

{٥-} (ج)

{٥} (ب)

{٣،٣-} (ه)

٧٦

٧٧

قيم س التي عندها نقط عدم اتصال للاقتران ق(س) = $\frac{s-2}{(s-1)(s+3)}$ تقييم: تحميل الملف من موقع الأوائل

www.awa2el.net

١٤٣- (د)

٣٤١- (ج)

٢٤١٤٣- (ب)

٢ (ه)

٧٨

قيم س التي عندها نقط عدم اتصال للاقتران ق(س) = $\frac{s}{(s+1)(s-2)}$ هي :-

(د)

٢-٠١ (ج)

٢٠١-٠٠ (ب)

٢٠١- (ه)

٧٩

إذا كان $f(s) = \frac{s-5}{s^2-s-6}$, فإن مجموعة قيم (س) والتي عندها ق(س) غير متصل هي

٢٠٥-٣ (د)

٥ (ج)

٢-٠٣ (ب)

٣،٢- (ه)

٨٠

إذا كان $f(s) = \frac{s-1}{(s-5)(s-2)}$, فإن مجموعة قيم (س) والتي عندها ق(س) غير متصل هي :-

٥-٣ (د)

٣-٥ (ج)

١٠٥،٣ (ب)

٥،٣ (ه)

٨١

إذا كان $f(s) = \frac{s^2-5s}{s^2-3s+2}$, فإن مجموعة قيم (س) والتي لا يكون عندها ق(س) متصل هي

٢-٠١- (د)

١٠٢ (ج)

٠-٥،٠ (ب)

٥،٠ (ه)

اذا كان $\frac{1}{s-3}$ فان مجموعة نقط عدم الاتصال للاقتران $Q(s)$ هي:- ٨٢

- (أ) $\{1, 3\}$ (ب) $\{3\}$ (ج) $\{-1, 3\}$ (د) $\{3\}$

اذا كان $Q(s) = \frac{s^2}{(s-1)(s+5)}$ فان جميع قيم s التي تجعل $Q(s)$ غير متصل هي:- ٨٣

- (أ) $5, -1$ (ب) $-1, 5$ (ج) $5, -1, 0$ (د) $0, 5, -1$

اذا كان m عدد ثابت ، وكان $\lim_{s \rightarrow \infty} (s^2 - 4s + 5) = m$ فإن قيمة m هي:- ٨٤

- (أ) ١ (ب) -١ (ج) ٤ (د) -٤



تم تحميل الملف من www.Edu.net ٨٥

- (أ) ٢ (ب) ٥ (ج) ٧ (د) ٤

اذا كان l عدد ثابت وكانت $\lim_{s \rightarrow 2} (s+l) = 6$ فما قيمة الثابت l :- ٨٦

- (أ) ٨ (ب) ٦ (ج) ٤ (د) ٣

اذا كان k عدد ثابت وكانت $\lim_{s \rightarrow 2} (3s+k) = 15$ فما قيمة k :- ٨٧

- (أ) ٢١ (ب) ٩ (ج) ١٢ (د) ١٨

اذا كان k عدد ثابت وكانت $\lim_{s \rightarrow 1} (8s+2k) = 6$ فان قيمة k تساوي :- ٨٨

- (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٦ (د) ٦

k عدد ثابت ، $\lim_{s \rightarrow 5} (2s+4k) = 14$ فان قيمة k هي :- ٨٩

- (أ) ٢ (ب) ١ (ج) ١ (د) ٤



$$f(s) = \begin{cases} s^5 - 1 & , s > 1 \\ 7 + s^2 & , s \leq 1 \end{cases}$$

فإن قيمة (a, b) هي موجودة . $f(s) = 16$ ، $f(s) = 3$ موجودة .

٣-١- (د)

٣-١- (ج)

٣-١- (ب)

٣-١- (أ)

٩٠

$$f(s) = \begin{cases} s^6 + 2 & , s \neq 4 \\ 1 & , s = 4 \end{cases}$$

فإن قيمة a حيث $f(s)$ متصل عند $s = 4$

٩١- (د)

٧٨- (ج)

٩- (ب)

٩٨- (أ)

٩١

٩٢

٩٣

٩٤

٩٥

٩٦

٣



تم تحميل الملف من موقع الأوائل

www.awa2el.net

$$f(s) = \begin{cases} s^2 - 16 & , s > 4 \\ 4 + s^2 & , s \leq 4 \end{cases}$$

إذا كانت $f(s) = 16$ ، فإن (a) هي متساوية

٤- (د)

٤- (ج)

٤- (ب)

٤- (أ)

$$f(s) = \begin{cases} s^2 - 4 & , s > 1 \\ 1 & , s \leq 1 \end{cases}$$

فإن قيمة a حيث $f(s)$ متصل عند $s = 1$

٩١- (د)

٥- (ج)

٥/٢٨- (ب)

٢٨- (أ)

٩٢

٩٣

٩٤

٩٥

٩٦

٣

$$\text{إذا كانت } f(s) = \frac{s^2 - 4}{s^2 - 1} = 4 , \text{ فإن قيمة الثابت } (l) \text{ هي}$$

١٤- (د)

١٤- (ج)

١٢- (ب)

١٢- (أ)

$$f(s) = \begin{cases} \frac{49 - s^2}{7 - s} & , s \neq 7 \\ 12 & , s = 7 \end{cases}$$

متصل عند $s = 7$ فإن قيمة a متساوية

٢- (د)

٢- (ج)

٧- (ب)

٧- (أ)

إذا كان $f(s) = \sqrt{1+s}$ و تغيرت s من 0 الى 3 فإن قيمة Δs هي :-

١- (د)

١- (ج)

٣- (ب)

٣- (أ)



ان علمت أن $s = f(s) = s^3 + 6s$ و تغيرت قيمة (s) من $s_1 = 2$ إلى $s_2 = 3$ فإن

٩٧

مقدار التغير في الاقتران $f(s)$

١١ - (د)

١١ - (ج)

١٢ - (ب)

٣ - (أ)

إذا كان $s = f(s) = s^3$ و تغيرت قيمة s من $s_1 = 2$ إلى $s_2 = 4$ فإن مقدار التغير في $f(s)$ يساوي

٩٨

٦ - (د)

١٢ - (ج)

٢ - (ب)

١٢ - (أ)

إذا كان $f(s) = 3s - s^3$ و تغيرت (s) من (2) إلى (4) فان معدل التغير في الاقتران $f(s)$ يساوي

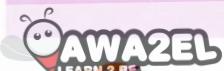
٩٩

٦ - (د)

١ - (ج)

٣ - (ب)

٤ - (أ)



تم تحميل الملف من موقع الأوائل

www.awa2el.net

$f(s) = 5$ اوجد معدل التغير في الاقتران ان كانت $s_1 = 1$ ، $s_2 = 4$

١٠٠

٤ - (د)

٣ - (ج)

٥ - (ب)

٥ - (أ)

$f(s) = 5s + 8$ اوجد معدل التغير في الاقتران ان كانت $s_1 = 3$ ، والتغير في s يساوي ٤

١٠١

٥ - (د)

٠,٤ - (ج)

١٥ - (ب)

٥١ - (أ)

معدل تغير $f(s)$ في $[5, 2]$ تساوى

١٠٢

٣ - (د)

٣ - (ج)

٢ - (ب)

٤ - (أ)

إذا كان $s_1 = 1$ ، $s_2 = 3$ فان معدل تغير $f(s)$ هو

١٠٣

٣ - (د)

٢ - (ج)

٦ - (ب)

٨ - (أ)

معدل تغير مساحة مربع تغير طول ضلعه ضعف مساحة المربع

١٠٤

١٣ - (د)

١١ - (ج)

٢٠ - (ب)

٢١ - (أ)



اذا كان $q(s) = -8s^3$ فان معدل التغير في الاقتران $q(s)$ عندما تتغير s من 3 الى 5 يساوي

(د) -4

(ج) -3

(ب) -8

(أ) -6

اذا كان معدل التغير في الاقتران $v(s)$ في الفترة [-4, 2] يساوي 3 و $v(-4) = 2$ فإن $v(2)$

(د) 18

(ج) 16

(ب) 26

(أ) 20

اذا كان $v(s) = 2s + 5$ ، فإن ميل القاطع الماربين النقطتين (1, 9) ، (2, 7) يساوي

(د) 2

(ج) 1

(ب) 2

(أ) 2



اذا كان $v(s) = s^3 - 2s$ اوجد ميل القاطع الماربين بين النقطتين (-2, 0) ، (0, 2)

تم تحميل الملف من موقع الأوائل
www.awa2el.net

(د) 3

(ج) 2

(ب) 4

(أ) 8

يتحرك جسم حسب العلاقة $v(s) = 2s + 5$ ما السرعة المتوسطة للجسم في الفترة الزمنية [60, 60]

(د) 3

(ج) 6

(ب) 2

(أ) 3

$q(s) = \frac{1}{s+2}$ اذا كان معدل تغير $q(s)$ في [-3, 1] يساوي -6 فإن قيمة الثابت أ

(د) 81

(ج) 90

(ب) 38

(أ) 90

إذا كان منحنى $q(s)$ يمر (1, -3) ، (2, 6) وكان ميل القاطع (أ ب) يساوي 7 فإن قيمة الثابت ل =

(د) 6

(ج) 18

(ب) 6

(أ) 18

إذا كان معدل تغير $q(s)$ في [2, 6] يساوي 5 وكان $q(2) = 1$ ، $q(6) = 11$ فإن قيمة الثابت (ب)

(د) 7

(ج) 4

(ب) 3

(أ) 5

$q(s) = s^2 + s$ إذا كان مقدار تغير في $q(s)$ في الفترة [2, 3] يساوي 24 فإن قيمة الثابت (أ) هي

(د) 2

(ج) 20

(ب) 8

(أ) 8



$\left. \begin{array}{l} f(s) = s^2 - 1 \\ s \geq 0 \\ s \leq 5 \end{array} \right\}$ وكان معدل تغير $f(s)$ في $[2, 5]$ يساوي (٤) فإن قيمة الثابت ب

١١٤

٣- (د)

٣- (ج)

٢- (ب)

٢- (أ)



إذا كان $f(s) = s^3 + 7$ وكان، $f'(2) = 12$ ، فإن ل تساوي

١١٥

١- (د)

٢- (ج) صفر

٢- (ب)

١- (أ)

إذا كان $f(s) = s^4$ ، ل: ثابت فإن ، فإن $f'(s)$ تساوي

١١٦



تم تحميل الملف من موقع الأوائل

www.awa2el.net

٣- (ج)

٢- (ب)

٤- (س)

إذا كان $f(s) = s^2 + 3s + 6$ إذا كان $f'(3) = 0$ ، فإن قيمة الثابت أ تساوي

١١٧

١- (د)

٣- (ج)

١- (ب)

٣- (أ)

$f(s) = s + (s-2)^2$ فإن الثابت ب حيث $f'(b) = 33$

١١٨

٤- (د)

٢- (ج)

٣- (ب)

٣- (أ)

إذا كان $f(s) = s^4 - 8s^2$ ما قيمة أ إذا كانت $f'(1) = -4$

١١٩

١٠- (د)

٤- (ج)

٤- (ب)

٣- (أ)

$f(s) = \frac{s^3}{3} - \frac{s^2}{2} + 8$ فإن اصغر المشتقه الاولى تحدث عندما (s) تساوي

١٢٠

١- (د)

١٤٢- (ج)

١- (ب)

٢- (أ)

$f(s) = \frac{s-8}{2}$ فإن $\frac{f(s)}{s}$ تساوي

١٢١

٥- (د)

$\frac{2-s}{(s-8)}$ (ج)

١- (ب)

١- (أ)



١٢٢

إذا كان $r(s) = s^9 - 4s$ ، فإن $\frac{r(1+h)-r(1)}{h}$ هي :

٩ (د)

٥ (ج)

٥ (ب)

٤ (أ)



١٢٣

إذا كان $r(s)$ كثير حدود ، فإن $\frac{r(5+h)-r(5)}{h}$ هي :

(٠) s^5 (د)

(٥) s^5 (ج)

(٥) $r(s)$ (ب)

(٥) $r'(s)$ (أ)

١٢٤

إذا كان $s = جناس + جناس - \frac{5}{s}$ فإن $\frac{ds}{s}$ تساوي

(ب) $جناس + جناس + \frac{5}{s^2}$

(أ) $جناس - جناس + \frac{5}{s^2}$

(د) $جناس + جناس - \frac{5}{s^2}$

(ج) $-جناس + جناس - \frac{5}{s^2}$

١٢٥

إذا كان $s = \sqrt[5]{جناس} - جناس + s^3$ فإن $\frac{ds}{s}$ تساوي

(ب) $\frac{1}{4}s^{\frac{1}{4}} + جناس + 3s^2$

(أ) $\frac{5}{4}s^{\frac{1}{4}} - جناس + 3s^2$

(د) $\frac{1}{4}s^{\frac{1}{4}} - جناس + 3s^2$

(ج) $\frac{5}{4}s^{\frac{1}{4}} - جناس + 3s^2$

١٢٦

إذا كان $s = جناس ظاس$ فإن $\frac{ds}{s}$ تساوي

(ب) $جناس - 2s + ظاس جناس$

(أ) $جناس - 2s + ظاس جناس$

(د) $-جناس - 2s + ظاس جناس$

(ج) $جناس - 2s + ظاس - جناس$

١٢٧

إذا كان $s = ماس - 5s^8 + 6s^6$ فإن $\frac{ds}{s}$ تساوي

(ب) $ماس + 5s^7 + 48s^5$

(أ) $ماس - 5s^7 + 48s^5$

(د) $ماس + 5s^7 + 48s^5$

(ج) $ماس - 5s^7 + 48s^5$



١٢٨ اذا كان ص=ط^٢(س^٢+٢) فإن ط^٢ متساوي

(أ) ٢ اس طا^٢(س^٢+٢)(قا^٢(س^٢+٢))^٢
 (ب) ٢ اطا^٢(س^٢+٢)(قا^٢(س^٢+٢))^٢

(ج) ٢ اس طا(س^٢+٢)(قا^٢(س^٢+٢))^٢
 (د) ٦ اس طا^٢(س^٢+٢)(قا^٢(س^٢+٢))^٢



١٢٩ اذا كان ص=ع٧-٣ع+١ ، ع=س٢-٥ فإن ط^٢ متساوي

(أ) ٤ (س٢-٥)(٣-٥)
 (ب) ٤ (س٢-٥)(٥-٣)

(ج) ٤ (س٢-٣)(٥-٥)
 (د) ٤ (س٢-٣)(٥-٥)

تم تحميل الملف من موقع الأوائل

www.awa2el.net

١٣٠ اذا كان ق(س)= ٢ مس+٣ ، فإن ق'(١) متساوي

(أ) ٢ $\frac{1}{2}$ (ب) $\frac{1}{2}$ (ج) $\frac{1}{2}$ (د) $\frac{1}{2}$

١٣١ اذا كان ص=(٢س-١)^٠ فان ط^٢ متساوي عندما س=١

(أ) ٢ $\frac{1}{2}$ (ب) $\frac{1}{2}$ (ج) $\frac{1}{2}$ (د) $\frac{1}{2}$

١٣٢ اذا كان الاقتران ق(س)= ٢+٣ مس فان ق'(١) متساوي

(أ) $\frac{2}{5}$ (ب) $\frac{1}{2}$ (ج) $\frac{7}{2}$ (د) $\frac{5}{2}$

١٣٣ اذا كان ق(س)= ٥هـ(س)-٣س+١ وكان هـ'(٢)=١ ، فإن ق'(٢) متساوي

(أ) ٦- (ب) ٢ (ج) صفر (د) ١

١٣٤ ق(س)= $\frac{٣+٤س}{٥+٣س}$ فان ق'(١) هي

(أ) ٠ (ب) ١ (ج) ٢ (د) -١



١٣٥

إذا كان $v(s) = s^2 + 1$ ، $v'(s) = 1 - s$ فإن مشتقة $\frac{v}{h}$ عند $s=3$ تساوي

٥

$\frac{3}{2}$

$\frac{3}{4}$

٠ صفر

١٣٦

إذا كان $v(s) = s^3$ ، $v'(s) = 3s^2$ فإن $\frac{v}{h}(1)$ هي

١١

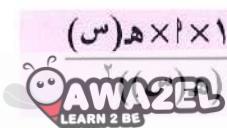
$\frac{9}{4}$

$\frac{1}{4}$

٨

١٣٧

إذا كان $v(s) = h(s)$ ، فإن $v'(s)$ تساوي، حيث أ: ثابت



تم تحميل الملف من موقع الأوائل
www.awazel.net

١٣٨

إذا كان $v(s) = \frac{s+5}{2-s}$ ، ج: عدد ثابت فإن $\lim_{s \rightarrow 5} v(s)$

٥

$\frac{5}{(2-s)}$

$\frac{5}{2-s}$

٠

١٣٩

إذا علمت ان $v(2) = 5$ ، $v'(2) = 3$ ، $v''(2) = 4$ ، $v'''(2) = 5$ ، $v^{(4)}(2) = 6$ فإن مشتقة $\frac{v}{h}$ عندما $s=2$ هي

١

صفر

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

١٤٠

إذا علمت ان $v(2) = 5$ ، $v'(2) = 3$ ، $v''(2) = 4$ ، $v'''(2) = 5$ ، $v^{(4)}(2) = 6$ فإن مشتقة $\frac{v}{h}$ عندما $s=2$ هي

١٢

غير ذلك

$\frac{1}{2}$

١٨

١٤١

إذا علمت ان $v(7) = 12$ ، $v'(7) = 3$ ، $v''(7) = 6$ ، $v'''(7) = 7$ ، $v^{(4)}(7) = 2$ فإن مشتقة $\frac{v}{h}$ عندما $s=7$ هي

٣

$\frac{2}{3}$

$\frac{1}{3}$

٨



إذا كان $n(1) = 3$ ، $n'(1) = 4$ ، $n''(1) = 6$ ، فإن $\frac{1}{4}n(s) - h(s)(1)$ تساوي

١٤٢

(د) $\frac{3}{4}$

(ج) $\frac{3}{4}$

(ب) ٥

(أ) ٦

$q(s)$ ، $h(s)$ قابلان للاشتراك وكان $q(1) = 2$ ، $h'(1) = 1$ ، $h''(1) = 3$ ، فإن $h \times q(1)$ تساوي:-

١٤٣

(د) ٧

(ج) ٧

(ب) ٦

(أ) ٦



تم تحميل الملف من موقع الأوائل

www.awa2el.net

إذا كان $n(s) = 4$ طابع s ، فإن $\frac{n(s+h)-n(s)}{h}$ هي :

١٤٤

(أ) ٦ اطابع s (ب) $q(1)^2 s$ (ج) $6 q(1)^2 s$ (د) $q(1)^2 s + 4$

إذا كان $n(s) = جناس - جناس^2 s$ ، فإن $n'(s)$ تساوي

١٤٥

(د) جناس + ٢ جناس

(ج) جناس - ٤ جناس

(ب) جناس - ٢ جناس

(أ) جناس + ٢ جناس

$q(s) = (3s - 4)^3$ ، إذا كان $n'(s) = 36$ فان قيمة s ،

١٤٦

(د) ٢

(ج) $\frac{2}{3}$

(ب) $\frac{2}{3}$

(أ) ٢٠

إذا كان $q(s) = \frac{3}{s}$ ، فإن $q'(s)$ تساوي

١٤٧

(د) ١

(ج) $\frac{1}{9}$

(ب) $\frac{1}{3}$

(أ) ١-

إذا كان $q(s) = ح^s$ وكان ح عدد ثابت فإن $q'(s)$ تساوي

١٤٨

(د) $2s$

(ج) $ح^s$

(ب) $2ح^s$

(أ) $2ح s$

إذا كان $q(1) = h(1) = 5$ ، $q(2) = h(2) = 7$ ، $q(3) = h(3) = 9$ فان $q+h$ (1) هو

(د)

(ج)

(ب)

(أ)

إذا كان $h(s) = s^3 \times q(s)$ ، $q(3) = 6$ ، $h(3) = 5$ فان h (3) تساوي

(د)

(ج)

(ب)

(أ)

إذا كان $s = 3^4$ جد $\frac{s^3}{s}$

(د)

(ج)

(ب)

(أ)

إذا كان $h(s) = \frac{1+s^3}{4-s}$ ، فإن $h(1)$

تم تحميل الملف من موقع الأوائل
www.awa2el.net

(ج)

(ب)

(أ)

إذا كان $r(s) = (s^3 - 2s)(s^3 + 2)$ ، فإن r (2)

(د)

(ج)

(ب)

(أ)

إذا كان $q(s) = h(s) \times l(s)$ وكان $l(s) = h(s)$ قابلين للاشتاق فان $r(s)$ تساوي

(ب) $h(s) \times l(s) - h(s) \times l(s)$

(أ) $h(s) \times l(s)$

(د) $h(s) \times l(s) + h(s) \times l(s)$

(ج) $h(s) + l(s)$

إذا كان $s = r(s) = s^3 - s$ ، $r = s^3 + s$ فإن $r(s)$ تساوي

(ب) $2(s^3 + s) - 1$

(أ) $2(s^3 + s) - 1$

(د) $(1-s)^2$

(ج) $(1-s)^6$

إذا كان $s = r(s) = s^3 + 1$ فإن $r(1)$ تساوي

(د)

(ج)

(ب)

(أ) صفر



١٥٧

$$\frac{s^{10}-e}{s-e} \text{ تساوي}$$

- (أ) s^9 (ب) $s^9 - s^10$ (ج) $-s^9$ (د) $s^9 - s^10$

١٥٨

$$\text{إذا كان } p(s) = 9-s \text{ ، فإن } \frac{p(e)-p(s)}{e-s} \text{ هي :}$$

- (أ) ٨ (ب) ٩ (ج) ١ (د) ٨

١٥٩

$$\frac{h(s+8)-h(s)}{h} \text{ تساوي}$$

تم تحميل الملف من موقع الأوائل
www.awa2el.net



١٦٠

$$\text{إذا كان } p(s) = 2s^3 - 5s^2 \text{ ، جد } \frac{p(2+h)-p(2)}{h} \text{ هي :}$$

- (أ) ٤ (ب) ٦ (ج) ٦ (د) ٤

١٦١

$$\text{إذا كان } p(s) = s^5 - 8s^2 \text{ ، جد } \frac{p(s+h)-p(s)}{h} \text{ تساوي}$$

- (أ) ١٢ (ب) ١٢ (ج) ٣٦ (د) ٤

١٦٢

$$\text{إذا كان } q(s) = s^7 - 6s \text{ ، فإن } \frac{q(1+h)-q(1)}{h} \text{ تساوي}$$

- (أ) ٥ (ب) صفر (ج) ١ (د) ٧

١٦٣

$$\text{إذا كان } p(s) = ج3س \text{ ، فإن } \frac{p(s+h)-p(s)}{h} \text{ تساوي :}$$

- (أ) -ج3س (ب) ٣ ج3س (ج) ٣ ج3س (د) ج3س



١٦٤

$$\text{إذا كان } q(s) = s^3 + 8s^2 + 2s - 5 \text{ ، فان } \frac{s(1+h)-5(2+h)}{h} \text{ تساوي}$$

٢٠

١٦

٨

١٢

$$\text{إذا علمت ان } q(s) \text{ اقتربنا كثير الحدود فان } \frac{s(1+h)-5(1+h)}{h} \text{ تساوي}$$

(١) ٥

(٢) ق

(٣) ب

(٤) ج

١٦٥

١٦٦

إذا كان $q(s)$ اقتربنا قابلاً للاشتقاء فأى مما يلى يمثل $q'(2)$

ب)

$$\frac{s(2+h)-5(2+h)}{h}$$

(١)

 LEARN 2 BE
www.awa2el.net

$$\frac{s(s+h)-5(s)}{h}$$

د)

$$\frac{s(s+h)-5(s)}{h}$$

(٢)



$$\text{إذا كان } q(s) = ج3س \text{ فان } \frac{s(s+h)-5(s)}{h} \text{ تساوي}$$

(١) - ٣ ج3س

(٢) ٣ ج3س

(٣) - ج3س

(٤) ٣ ج3س

١٦٧

$$\text{إذا كان } q(s) = ط3س \text{ فان } \frac{s(s+h)-5(s)}{h} \text{ تساوي}$$

(١) قا٣س

(٢) ٣قا٣س

(٣) - ٣قا٣س

(٤) ٣قا٢س

١٦٨

$$\text{إذا علمت ان } q(s) = س٠ - ٣س٢ + ١ \text{ فان } \frac{s(1+h)-5(1+h)}{h} \text{ تساوي}$$

(١) ٦

(٢) ٣

(٣) ٢

(٤) ٤ -

١٦٩



٢٥

إذا كان $\frac{f(s)}{s}$ اقتران كثير حدود ، فإن $\lim_{s \rightarrow 0} \frac{f(s)}{s}$ هي : ١٧٠

- (أ) $f'(0)$ (ب) $f(0)$ (ج) $f'(0)$ (د) $f(0)$

إذا كان $f(s) = s$ فإن $\lim_{s \rightarrow 0} \frac{f(s)}{s}$ تساوي ١٧١

- ٣٠ (د) ٦ (ب) ٤٥ (ج) ٨١ (أ)

١٧٢ $L(s) = s^2 f(s)$ ، $s=2$ ، $f(2)=5$ فإن $L'(2)$ هي

- ٣٦ (ج) ٤٥ (ب) ٨١ (أ)



تم تحميل الملف من موقع الأوائل

www.awa2el.net



١٧٣ $f(s) = s^2 - 3s$ فإن $\lim_{s \rightarrow 0} \frac{f(s)}{s}$ هي

- ٩- (د) ٢ (ج) ٩ (ب) ٤ (أ)

١٧٤ $\frac{s+1}{s} = \frac{1}{s} + 1$ ، $s=5$ حيث $f(s) = \frac{1}{s}$ حيث $f'(5) = -\frac{1}{25}$

- $\frac{22}{4}$ (د) $\frac{22}{4}$ (ج) $\frac{3}{2}$ (ب) ٤- (أ)

١٧٥ إن علمت أن $f'(1) = 3$ وكان $f(2) = 2$ و $f(1) = 1$ فإن $f'(2)$ هي

- ٤ (د) ٦ (ج) ١٠ (ب) ٧ (أ)

١٧٦ إن علمت أن $f(2) = 2$ وكان $f'(2) = 4$ و كان $f(s) = f(s) - \frac{s^2}{f(s)}$ احسب $f'(2)$

- ٣- (د) ١٠ (ج) ٤ (ب) ٧ (أ)



١٧٧

يتحرك جسم وفق العلاقة $f(n) = n^3 + 2n$ ، احسب التسارع عندما $n = 5$

٨ (د)

٤ (ج)

٣ (ب)

٢ (أ)

١٧٨

يسير جسم وفق القانون $f = n^3 + 5n$ ، احسب السرعة الجسم عندما $n = 5$

٩ (د)

٢٥ (ج)

٨ (ب)

١٣ (أ)

١٧٩

يسير جسم وفق القانون $f = 2n^3 - 7n$ ، احسب التسارع عندما $n = 2$

٤ (د)

٦ (ج)

١٤ (ب)

١٠ (أ)

١٨٠

تم تحميل الملف من موقع الأوائل

www.awa2el.net

يسير جسم بحيث ان سرعته $U = 4n^3 + 6n$ ، احسب التسارع عندما $n = 2$

٢٦ (د)

٢٠ (ج)

٢٨ (ب)

٢٢ (أ)

١٨١

$f(n) = An^3 + n^2$ اذا كان تسارع الجسم بعد مرور ثانيتان يساوي ٨ فان قيمة (أ) تساوي

٥ (د)

٣ (ج)

٢ (ب)

٤- (أ)

١٨٢

يتحرك جسم حسب العلاقة $f(n) = n^3$ فان قيمة (أ) التي تجعل السرعة المتوسطة في الفترة [١،٠] تساوي

السرعة اللحظية بعد ٣ ثوان

٤ (د)

٦ (ج)

٢ (ب)

٥ (أ)

١٨٣

يتحرك جسم حسب العلاقة $f(s) = \sqrt{3s+7}$ ما السرعة الجسم بعد مرور (١) ثانية

١ م/ث (د)

٩ م/ث (ج)

١٢ م/ث (ب)

٢٠ م/ث (أ)

١٨٤

يتحرك جسم حسب العلاقة $f(n) = n^3 - 2n^2 + 25$ فان المسافة التي يقطعها الجسم عندما تنعدم السرعة

٨ (د)

٩ (ج)

٣ (ب)

١٢ (أ)



يتتحرك جسم وفق العلاقة $f(n) = 6n^2 - n^3$ حيث ف المسافة بالامتار التي يقطعها الجسم في زمن قدره ثانية المسافة التي يقطعها بالامتار حتى يصبح تسارعه صفر هي

١٨٥

٣٢ (د)

٤٢ (ج)

٦١ (ب)

١٢ (أ)

إذا تحرك جسم وفق العلاقة $f(n) = 2n^2 + n^3$ حيث (ف) المسافة المقطوعة بالامتار (ن) الزمن بالثواني
فإن سرعة الجسم بعد مرور (ن) ثانية تعطى بالعلاقة

١٨٦

$v(n) = 1 + 8n$ (ب)

$v(n) = 1 + 8n^2$ (أ)

$v(n) = 8n$ (د)

$v(n) = 8n^2$ (ج)



LEARN 2 BE

يتتحرك جسم حسب العلاقة $f(n) = a(2n - 1)^2$ إذا كانت سرعة الجسم بعد مرور (ن) ثانية تختلف ممّا وقع الأدوار
قيمة الثابت أ هي

١٨٧

٢ (د)

٢- (ج)

٣ (ب)

٣- (أ)

يتتحرك جسم حسب العلاقة $f(n) = \frac{8}{3}n^3 - n^2 - 3n + 5$ فإن تسارع الجسم عندما تنعدم السرعة

١٨٨

٤ (د)

٨ (ج)

٢ (ب)

٧ (أ)

يتتحرك جسم حسب العلاقة $f(n) = n^3 - 2n^2 + 2n - 3$ فإن المسافة التي يقطعها عندما يكون تسارعه $8\text{م}/\text{s}^2$

١٨٩

٣ (د)

٢ (ج)

١٢ (ب)

٧ (أ)

يتتحرك جسم على خط مستقيم حسب الاقتران $f(n) = n^2$ حيث ف المسافة المقطوعة بالامتار ن الزمن
بالثواني ما السرعة المتوسطة للجسم في الفترة الزمنية $[1, 3]$

١٩٠

٨\text{م}/\text{s}

٦\text{م}/\text{s}

٤\text{م}/\text{s}

٢\text{م}/\text{s}

يحرك جسم على خط مستقيم حسب الاقتران $f(n) = n^3 + 3n^2$ ف المسافة بالامتار ، ن الزمن بالثواني ،
السرعة المتوسطة للجسم في الفترة الزمنية $[1, 3]$ تساوي

١٩١

٢\text{م}/\text{s}

٧\text{م}/\text{s}

٤\text{م}/\text{s}

٨\text{م}/\text{s}

يتحرك جسيم وفق العلاقة $F(N) = N^2 - 5N + 5$ حيث N الزمن بالثانية ف المسافة بالامتار فان تسارع هذا الجسيم بعد مرور 3 ثانية من بدء الحركة يساوي

١٩٢

(د) ٦

(ج) ٥

(ب) ٤

(أ) ٢

اذا كان ميل المماس للاقتران $C = 2 - S^2$ عند النقطة (S_1, C_1) يساوي 4 فان قيمة S_1 تساوي

١٩٣

(د) ٣

(ج) ٢

(ب) ٤ -

(أ) ٣ -

اذا كان $C(S) = \frac{3}{S}$ فان ميل المماس لمنحنى $C(S)$ عند $S = 3$ هو

١٩٤



تم تحميل الملف من موقع الأوائل

www.awa2el.net

(ج) $\frac{1}{9}$

(ب) $-\frac{1}{3}$

(أ) ١ -

اذا علمت ان الاقتران $C(S) = 2S$ فان ميل المماس لمنحنى $C(S)$ عندما $S = 6$ يساوي

١٩٥

(د) ١٢

(ج) ٦

(ب) ٢

(أ) صفر

ميل المماس لمنحنى الاقتران $C(S) = 1 + S^3$ عندما $S = 1$ هو

١٩٦

(د) ٣ -

(ج) صفر

(ب) ٢

(أ) ٣

اذا علمت ان للاقتران $C(S) = 2S$ فان ميل المماس لمنحنى $C(S)$ عندما $S = 6$ هو

١٩٧

(د) ١٢

(ج) ٦

(ب) ٢

(أ) صفر

اذا كان ميل المماس للاقتران $C(S) = 2 - S^2$ عند (S_1, C_1) يساوي 4 فان قيمة S_1 ،

١٩٨

(د) ٣

(ج) ٢

(ب) ٢ -

(أ) ٣ -

$C'(S) = 4 + S^3$ هي المشتقه الاولى ل $C(S)$ ، فان ميل المماس لمنحنى $C(S)$ عند $S = 2$

١٩٩

(د) ١٢

(ج) ٢١٢

(ب) ٤٨

(أ) ٤١



٢٠٠ إذا كانت معادلة المماس لمنحنى $q(s)$ عند $s=2$ هي $s-2=5$ فان $q'(2)$ تساوي

(د) ٣

(ج) ٢

(ب) -١

(أ) ١

٢٠١ $q(s)=s^2+as+a$ فإن الثابت a حيث ميل المماس عند $s=2$ يساوي ١٨

(د) -٤

(ج) ٤

(ب) ٢

(أ) ٣

٢٠٢ إذا كان $q(s)=(s-1)^4$ فإن ميل المماس لمنحنى $q(s)$ عند $s=1$ يساوي

(د) ٨-

(ج) ٣٢

(ب) ٢٤

(أ) ٨



٢٠٣ $q(s)=2-s$ إذا كان ميل المماس لـ $q(s)$ عند $s=s_0$ يساوي ٤ فإن قيمة s_0

تم تحميل الملف من موقع الأوائل

www.awa2el.net (د)

(ج) ٣

(ب) ٣-

(أ) ٢-

٢٠٤ معادلة المماس المرسوم للمنحنى الاقتران $q(s) = s^3 - 5s^2 + 19$ عند النقطة $(2,7)$ هي:

(د) $q'(s) = 7s - 8$

(أ) $q'(s) = 2s - 8$

(د) $q'(s) = 8s - 7$

(ج) $q'(s) = 2s - 8$

٢٠٥ معادلة المماس المرسوم للمنحنى الاقتران $q(s) = (s^3 + 3s^2)$ عند $s=1$ هي:

(د) $q'(s) = 4s - 10$

(أ) $q'(s) = 4s + 10$

(د) $q'(s) = 4s - 10$

(ج) $q'(s) = 4s + 10$

٢٠٦ إذا كانت $q(s) = 2s^3 - 7s^2 + 5$ وكان ميل المماس هو (٥) فإن نقاط التماس للمنحنى $q(s)$ هي

(د) $(-3, 2)$

(أ) $(2, 2)$

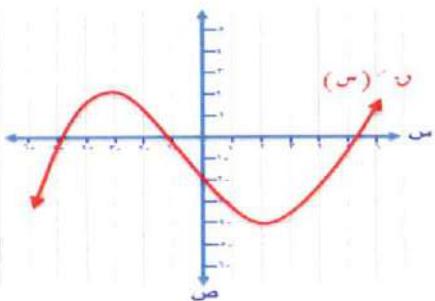
(د) $(-2, 3)$

(ج) $(2, -3)$



الرسم البياني التالي يمثل $\ln(s)$ ، اعتماداً على الرسم فإن فترات التزايد هي :-

٢٠٧



فترات التزايد (أ) $(-\infty, -1], [1, \infty)$

فترات التزايد (ب) $(-\infty, 0], [0, \infty)$

فترات التزايد (ج) $(-\infty, 1], [1, \infty)$

فترات التزايد (د) $(-\infty, 0], [0, \infty)$

الرسم البياني التالي يمثل $\ln(s)$ ، اعتماداً على الرسم فإن قيم س الحرجية هي :-

٢٠٨



{٥، -٤} (أ)

{٣، -٢} (ب)

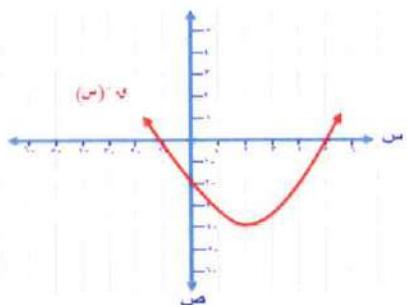
{٤، -٢} (ج)

{٠، ٢} (د)

تم تحميل الملف من موقع الأوائل

www.awa2el.net

الرسم البياني التالي يمثل $\ln(s)$ ، اعتماداً على الرسم فإن القيم القصوى و نوعها هي :-



عند $s = 1$ قيمة عظمى محلية (أ)
عند $s = 0$ قيمة صغرى محلية

عند $s = 2$ قيمة عظمى محلية (ب)

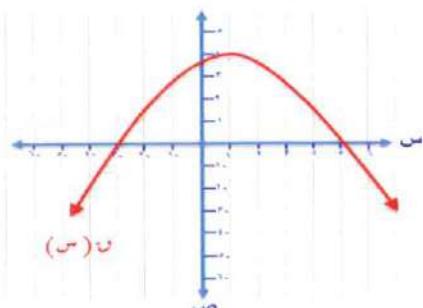
عند $s = 2$ قيمة صغرى محلية (ج)

عند $s = 1$ قيمة صغرى محلية (د)

عند $s = 0$ قيمة عظمى محلية

الرسم البياني التالي يمثل $\ln(s)$ ، اعتماداً على الرسم فإن قيم س الحرجية هي :-

٢٠٩



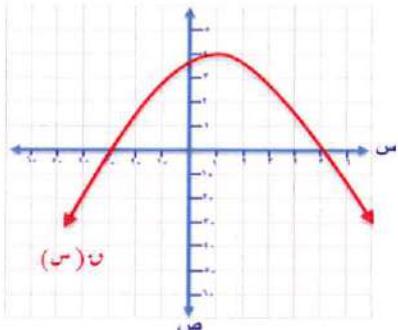
{٤} (أ)

{١٤} (ب)

{٣، -٥} (ج)

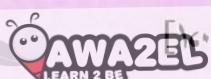
{١} (د)

٢١٠ الرسم البياني التالي يمثل ق(س) ، اعتماداً على الرسم فإن فترات التزايد هي : -



- (أ) فترات التزايد $[0, 3]$
- (ب) فترات التزايد $[3, \infty)$
- (ج) فترات التزايد $[1, \infty)$
- (د) فترات التزايد $[3, 0]$

٢١١ كان الاقتران $q(s) = s^3 - s^2$ فإن الاقتران قد يكون متزايد في الفترة



(د)

(ج)

(ب)

(أ) $(\infty, 0)$

تم تحميل الملف من موقع الأوائل

www.awa2el.net

٢١٢ فترات التزايد للاقتران $q(s) = s^3 - s^2 - 2$ هي

(د) $\left(\infty, \frac{1}{2}\right]$

(ج) $\left(-\frac{1}{2}, \infty\right)$

(ب) (صفر، ١)

(أ) $(3, 2)$

٢١٣ القيمة الصغرى للاقتران $q(s) = \frac{s^3}{3} - \frac{s^5}{5} + s^3 + 1$ تحدث عندما س تساوي

(د) غير ذلك

(ج) ٢

(ب) ٣

(أ) ٢-

٢١٤ اذا كان للاقتران $q(s) = s^3 - 2s^2 + 1$ قيمة حرجة عندما $s=3$ فإن قيمة (أ) هي

(د) ٤-

(ج) ١٢

(ب) ٦

(أ) ٢

٢١٥ اذا كان $q(s) = s^2 - 4s$ فإن الاقتران $q(s)$ قيمة صغرى عند س تساوي

(د) ٤

(ج) -٤

(ب) ٢

(أ) صفر

٢١٦ فترة التزايد للاقتران $q(s) = s^3 - 2s^2 - 2$ هي

(د) $(-1, 00)$

(ج) $(00, 1)$

(ب) $(1, 0)$

(أ) $(3, 2)$



إذا كان للاقتران $f(s) = s^3 - 3s^2$ قيمة صغرى محلية عند $s = 1$ فإن قيمة الثابت أ تساوي

٢١٧

٣ (د)

٣- (ج)

٤- (ب)

٢ (أ)

$f'(s) = 12s^2 - 6s$ المشتقة الاولى ل $f(s)$ فان $f'(s)$ تزداد في الفترة

٢١٨

(٥٠٤٤) (د)

[٤٠٠٠ -] (ج)

[٢٠١] (ب)

(٥٠٠٠ -) (أ)

ما عدد القيم القصوى المحلية ل $f(s) = s^3 - 27s^2$

٢١٩

٣ (د)

لا يوجد (ج)

٤- (ب)

١ (أ)

إذا كان ل $f(s) = s^3 + 8s^2 + 9s$ قيمة صغرى عند $s = -2$ فإن قيمة (أ) هي تم تحميل الملف من موقع الأولي

٢٢٠

www.awa2el.net

٤- (د)

٣ (ج)

٤- (ب)

٢ (أ)

إذا كان ل $f(s) = 6s^3 + s^2 - 7$, قيمة حرجة عند $s = -1$ فإن قيمة الثابت أ تساوي

٢٢١

٣- (د)

٣ (ج)

٤ (ب)

٦ (أ)

إذا كان $f(s) = s^3 - 3s^2 + 9$ فإن الاقتران $f(s)$ قيمة حرجة عند s تساوي

٢٢٢

١- (د)

٣-، ٣ (ج)

١-، ١ (ب)

١ (أ)

إذا كان $f(s) = 4 - s^2$ فإن الاقتران $f(s)$ متناقص في الفترة

٢٢٣

[١٦٠] (د)

[١٦١ -] (ج)

[٠٠٠ -] (ب)

(٥٠٠) (أ)

إذا كان $g(s)$ قابل للاشتراك ومتصل وكان $g'(s) = 3(s+5)$, فإن مجموعة قيم

٢٢٤

(س) القصوى للاقتران $g(s)$ هي

٠،٨ (د)

٠،٥ (ج)

٥-، ٣ (ب)

٥-، ٠ (أ)



٢٢٥

إذا كان $s(s) = s^3 - 6s + 1$ فإن الاقتران قيمة صغرى عندما $s =$

٤- (د)

٢- (ج)

٣- (ب)

١- (أ)

٢٢٦

إذا كان للاقتران $s(s) = s^2 - 8s + 3$ نقطة حرجة عند $s = 1$ ، فإن قيمة أ تساوي

٨- (د)

٤- (ج)

٦- (ب)

١- (أ)

٢٢٧

إذا كان $s(s) = s^2 - 4s$ فإن للاقتران ق قيمة صغرى عندما s تساوي

٤- (د)

٤- (ج)

٢- (ب)

١- (أ)

٢٢٨

فترة التزايد للاقتران $s(s) = s^2 - 2s - 2$ هي

تم تحميل الملف من موقع الأوائل (د)

(ج) [١٠٠]

(ب) [٣٢]

(أ) [٠٠١]

www.awa2el.net

إذا كان $k(s)$ اقتران التكلفة الكلية ، $d(s)$ اقتران الإيراد الكلي للمصنع حيث s عدد الوحدات

المنتجة أسبوعيا ، يكون الربح الأسبوعي أكبر ما يمكن عندما

(د) $k(s) = d(s) - s(s)$

(ب) $k(s) = s(s) - d(s)$

(أ) $d(s) = s(s)$

٢٢٩

$r(s) = 20s - s^3 - 700$ ، $d(s) = 180s$ اقتران الربح والإيراد الكليان فإن التكلفة الحدية عند $s = 50$

(د) ٦٠

(ج) ٥٠

(ب) ٦٢

(أ) ٤٠

٢٣١

إذا كان $k(s)$ هو اقتران التكلفة الكلية لإنتاج s قطعة من منتج معين ، $d(s)$ هو اقتران الإيراد

الكلي فإن اقتران الربح الكلي $r(s)$ يساوي

(أ) $k(s) - d(s)$

(ب) $k(s) + d(s)$

(ج) $d(s) \times k(s)$

(د) $d(s) - k(s)$

٢٣٢

إذا كان $k(s)$ هو اقتران التكلفة الكلية لإنتاج s قطعة من منتج معين $d(s)$ هو اقتران الإيراد

الكلي فإن اقتران الربح الكلي $r(s)$ يساوي

(أ) $k(s) - d(s)$

(ب) $k(s) + d(s)$

(ج) $d(s) \times k(s)$

(د) $d(s) - k(s)$

اذا كان الایراد الكلى للبيع س وحدة من منتج ما يعطى بالعلاقة $D(S) = 60 - 2S$ فان الایراد

٢٣٣

الحدى عندما $S = 10$ يساوى

١٥ (د)

٤٠ (ج)

٣٠ (ب)

٢٠ (أ)

اذا كان اقتران التكلفة الكلية لانتاج س قطعة من منتج ما يعطى بالعلاقة $K(S) = 300 - 3S + S^2$

٢٣٤

فان التكلفة الحدية عندما $S = 10$ تساوى

٣٥٠ (د)

٥٠ (ج)

٢٥ (ب)

١٥ (أ)

$D(S) = 18 - S^2 + 100$ اقتران الایراد الكلى لبيع (س) وحدة ، اذا كان الایراد الحدي عند $S = 3$

٢٣٥

يساوي ٦ فان قيمة الثابت (أ) هي



تم تحميل الملف من موقع الأوائل

www.awa2el.net

$K(S) = 50 - 4S$ ، $L(S) = 2S + 5$ اقتران التكلفة والاياد الحديان فان الربح الحدي عند $S = 1$

٢٣٦

٦٥ (د)

٨ (ج)

٦ (ب)

٣٩ (أ)

$K(S) = 300 + S^2$ اقتران التكلفة الكلية ، فإن التكلفة الحدية عند $S = 5$ تساوى

٢٣٧

١٥٦ (د)

١١٣ (ج)

١٠٣ (ب)

١٠٣ (أ)

$D(S) = 6S^2 + 20$ اقتران الاراد الكلى فإن الایراد الحدي عند $S = 10$

٢٣٨

١٤٠ (د)

٢٤٠ (ج)

٢٨٠ (ب)

٢٨٠ (أ)

$K(S) = 15 + 1S + S^2$ ، $D(S) = 100 + 3S$ اقتران التكلفة والاراد الكليتان فإن الربح الحدي عند $S = 100$

٢٣٩

١٤١ (د)

٨٤ (ج)

٨٨ (ب)

٨٨ (أ)

$K(S) = 8S + 2$ ، $R(S) = 60 + 3S$ اقتران التكلفة والربح الكليتان فإن الربح الحدي عند $S = 100$

٢٤٠

١٢٠ (د)

١٢٢ (ج)

١٣٢ (ب)

١٣٢ (أ)



٢٤٢

إذا كان $Q(s) = \{s^2 - 3s\}$ فان $\frac{d}{ds} Q(s)$ تساوي

٨ (د)

٩ (ج)

٥ - (ب)

$\frac{2}{3}$

٢٤٣

إذا كان $M(s) = \int s^2 ds$ فان $\frac{d}{ds} M(s)$ تساوي

(د) s^2

(ج) s^3

(ب) $M(s)$

صفر

٢٤٤

إذا كان $Q(s) = \{s^2 + 5s\}$ فان $\frac{d}{ds} Q(s)$ تساوي

(د) $s^2 + 5s$

(ج) $s^2 + 5$

(ب) $s^2 + 5s$

(أ)

تم تحميل الملف من موقع الأوائل

www.awa2el.net



٢٤٥

إذا كان $N(s) = \{s^3\}$ فان $\frac{d}{ds} N(s)$ تساوي

(د) صفر

(ج) $\frac{3}{2}s^{\frac{1}{2}}$

(ب) s^3

s^3

٢٤٦

إذا كان $P(s) = \{s^2\}$ فان $\frac{d}{ds} P(s)$ تساوي

(د) s^2

(ج) s^3

(ب) $\frac{2}{3}s^{\frac{1}{3}}$

s^2

٢٤٧

إذا كان $Q(s) = \{s^2 + 2s\}$ فان $\frac{d}{ds} Q(s)$ تساوي

(د) ٦-

(ج) ١٢

(ب) ٦

(أ)

٢٤٨

s^3 $\{s^2\}$ يساوي

(د) $\frac{s^4}{4} + ج$

(ج) $s^3 + 2s^2 + ج$

(ب) $s + ج$

$\frac{s^3}{2} + ج$

(أ)



٣٦

{ جناس - ٢) س يساوي

٢٤٩

$$(\frac{1}{2} جناس^2 - 2س + ج)$$

جنس - ٢ س + ج

(٤)

$$-(جنس - 2س + ج)$$

جنس + ٢ س + ج

(ج)

$$\frac{3}{2} س يساوي$$

٢٥٠

$$(س^3 + ج)$$

$$\frac{3}{2} س + ج$$

(ج)

$$(س^3 + ج)$$

$$-س^3 + ج$$

(٤)



تم تحميل الملف من موقع الأوائل
www.awazel.net

{ جناس $\sqrt[3]{س}$ ، س > ٠ يساوي

٢٥١

$$(\frac{1}{2} س^{\frac{3}{2}} + ج)$$

$$(\frac{3}{4} س^{\frac{5}{4}} + ج)$$

$$(\frac{5}{2} س^{\frac{5}{2}} + ج)$$

(٤)

{ (-جنس + ١) س يساوي

٢٥٢

$$(-جنس + س + ج)$$

$$(جنس - س + ج)$$

(ا)

$$(-جنس + س + ج)$$

(ب)

$$(جنس + س + ج)$$

(٤)

{ ٤ قاس^٢ س يساوي

٢٥٣

$$(4 طاس^2 س + ج)$$

$$(4 قاس^2 س + ج)$$

(ج)

$$(طاس + ج)$$

$$(4 طاس + ج)$$

(٤)

{ (س - ٣)(س + ٢) س =

٢٥٤

$$(س - ٣)(س + ٢) س =$$

$$(\frac{3}{2} س^{\frac{5}{2}} + \frac{6}{4} س^{\frac{3}{2}} + \frac{6}{2} س)$$

(ج)

$$(\frac{3}{2} س^{\frac{5}{2}} + \frac{6}{4} س^{\frac{3}{2}} + \frac{6}{2} س)$$

(ب)

$$(\frac{3}{2} س^{\frac{5}{2}} + \frac{6}{4} س^{\frac{3}{2}} + \frac{6}{2} س)$$

(٤)

{ س^٢ (س + ٥) س =

٢٥٥

$$\frac{(5 + س^3) س}{5}$$

(د)

$$(س^2 (س + ٥) س)$$

(ج)

$$(\frac{3}{2} س^5 + \frac{4}{3} س^4 ج)$$

(ب)

$$(س^2 (س + ٥) س)$$

(٤)



٣٧

$$= \frac{s^2 - 4s^3 + s^5}{s^2}$$

٢٥٦

$$s^2 + \frac{2s}{s^2} - 1 = s^2 + s^4 + s^5 + \frac{2s}{s^2} \quad (d) \quad s^2 - 4s^3 + s^5 \quad (e) \quad s^2 + \frac{2s}{s^2} \quad (f)$$

$$= \frac{s^2 - 4s^3 + s^5}{s^2}$$

٢٥٧

$$s^2 + s^4 + s^5 + \frac{2s}{s^2} \quad (d) \quad s^2 + \frac{3s}{s^3} \quad (e) \quad s^2 + s^4 + s^5 + \frac{3s}{s^3} \quad (f)$$

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

٢٥٨



تم تحميل الملف من موقع الأوائل

www.awa2el.net

$$= s^3(4 + s^3)$$

٢٥٩

$$s^2 + \frac{7(4 + s^3)}{4} \quad (d) \quad s^2 + \frac{7(4 + s^3)}{18} \quad (e) \quad s^2 + \frac{7(4 + s^3)}{6} \quad (f) \quad s^2 + \frac{7(4 + s^3)}{3} \quad (g)$$

$$= s^3(2s^2 + 5s - 2)$$

٢٦٠

(د) صفر

(ج) ١٠

(ب) ١٤

(هـ) ٢٢



$$= s^3(s^2 - 2s + 5)$$

٢٦١

(د)

(ج) $\frac{3}{2}$

(ب) $\frac{2}{3}$

(هـ) ١

اذا كان $s(n) = 0$ فان قيمة n تساوي

٢٦٢

(د)

(ج) ١

(ب) صفر

(هـ) ١-



اذا علمت ان $\{n(s) \leq s = 12\}$ فان $\{n(s) \leq s = 4\}$ ، $n(s) \leq s$ يساوي ٢٦٣

٦- (د) ٦ (ج) ١٦ (ب) ١٦- (أ)

اذا كان $\{n(s) \leq s = 10\}$ فان قيمة $\{n(s) \leq s\}$ تساوي ٢٦٤

٥- (د) ١٠ (ج) ٥ (ب) ١٠- (أ)

اذا كان ق (١)=٦ ، ق (٣)=٨٢ ، فان قيمة $\{n(s) \leq s\}$ -

١٤ (د) ١٤- (ج) ٨٨ (ب) صفر (أ)

اذا كان $\{n(s) \leq s = 6\}$ فان قيمة الثابت (ج) تساوي ٢٦٦

١ (د) ١- (ج) ٣ (ب) ٣- (أ)

اذا علمت ان $\{n(s) \leq s = 8\}$ فان $\{n(s) \leq s = 2\}$ يساوي ٢٦٧

١٦ (د) ٨ (ج) ٨- (ب) ١٦- (أ)

اذا كان $\{n(s) \leq s = 12\}$ فان قيمة $\{n(s) \leq s\}$ تساوي ٢٦٨

٣- (د) ٣ (ج) ٤ (ب) ٤- (أ)

اذا كان ق (١)=١٠ ، ق (٣)=٦ فجد $\{n(s) \leq s = 3\}$ ٢٦٩

١٦ (د) ٤ (ج) ٤ (ب) ٢ (أ)

اذا علمت ان $n(s)$ متصل وكان ق (١)=٣- ، ق (٢)=١ فان $n(s) \leq s$ يساوي ٢٧٠

٢- (د) ٤ (ج) ٤ (ب) ٤- (أ)

اذا كان $Q(s) = n(s + 2s) \leq s = 10$ فان $n(3s) \leq s$ تساوي ٢٧١

٩ (د) ١٢ (ج) ١٩ (ب) ١٦ (أ)

٢٧٢

$$\frac{4}{3} -$$

(د)

$$\frac{4}{3}$$

(ج)

$$\frac{3}{4} -$$

(ب)

$$\frac{3}{4}$$

(إ)

$$\text{فان } \left\{ \begin{array}{l} (n(s) - 2) \leq s \\ n(s) \leq 5 \end{array} \right. \text{ يساوي}$$

$$1 -$$

(د)

$$3 -$$

(ج)

$$9 -$$

(إ)

٢٧٣

$$\text{فان } \left\{ \begin{array}{l} 6 \leq n(s) \leq 8 \\ n(s) \leq 5 \end{array} \right. \text{ يساوي}$$

$$\frac{1}{6} -$$

(د)

$$6 -$$

(ج)

$$\frac{1}{6} -$$

(إ)

٢٧٤



٢٧٥ اذا كان $\left\{ \begin{array}{l} 5 \leq n(s) \leq 9 \\ n(s) \leq 3 \end{array} \right.$ ، فان $n(s) = 5$ ، $n(s) = 9$ يساوي تحميل الملف من موقع الأوائل www.awa2el.net

$$4 -$$

(د)

$$12 -$$

(ج)

$$2 -$$

(إ)

٢٧٦

$$\text{اذا كان } q(2) = 5 , q(1) = 2 , \text{ فان قيمة } \left\{ \begin{array}{l} n(s+1) \leq s \\ n(s) \leq 5 \end{array} \right. \text{ تساوي}$$

$$5 -$$

(د)

$$4 -$$

(ج)

$$3 -$$

(إ)



٢٧٧ اذا علمت ان $n(s) = 5$ وكان $n(s) = 2 -$ جد $n(s) = ?$

$$5 -$$

(د)

$$4 -$$

(ج)

$$7 -$$

(إ)

٢٧٨

٢٧٨ اذا علمت ان $n(s) = 4$ وكان $n(s) = 2$ جد قيمة $n(s) = ?$

$$5 -$$

(د)

$$4 -$$

(ج)

$$6 -$$

(إ)

٢٧٩

$$= (2s^2 - 5s + 7)(s^2 + 5s - 7)$$

٢٧٩

$$\frac{s^2 + 5s - 7}{9} = (d) \quad s^2 + \frac{5s + 7}{9} = (c) \quad s^2 + \frac{5s - 7}{9} = (b) \quad 6 - (إ)$$



٤٠

$$\frac{s-3}{s^2+8s-3} \quad [280]$$

$$+\frac{\frac{1}{4}(7-s^2)(s^2-3)}{4} \quad (d) \quad +\frac{\frac{1}{4}(7+s^2)(s^2-3)}{4} \quad (e) \quad +\frac{\frac{1}{4}(7+s^2)(s^2+3)}{4} \quad (f) \quad +\frac{\frac{1}{4}(7+s^2)(s^2-3)}{4} \quad (g)$$

$$(4s-10)s^2 - 5s + 58 \quad [281]$$

$$\frac{3}{4}(s^2-5s+7)(s+5) \quad (h) \quad \frac{3}{4}(s^2-5s+7)(s-5) \quad (i) \quad \frac{3}{4}(s^2-5s+7)(s+5) \quad (j) \quad \frac{3}{4}(s^2-5s+7)(s-5) \quad (k)$$

إذا كان $\mathcal{L}(s) = 2s + 3$ يمر بالنقطة $(1, -3)$ ، فجد قاعدة الاقتران ؟ [282]

$$\mathcal{L}(s) = s^2 - 3s - 7 \quad (b) \quad \mathcal{L}(s) = s^2 + 3s - 7 \quad (c) \quad \mathcal{L}(s) = s^2 + 3s - 7 \quad (d)$$



LEARN 2 BE

إذا كان ميل المعاسم لمنحنى الاقران $\mathcal{L}(s)$ عند النقطة $(s, \mathcal{L}(s))$ يساوي ٢ نهاية الملف من موقع الأوائل [283]

فجد قاعدة الاقتران \mathcal{L} علما أن المنحنى الاقتران \mathcal{L} يمر بالنقطة $(2, 5)$ ؟

$$s^3 - 4s^2 + 4s + 8 \quad (b) \quad s^3 + 4s^2 + 5s - 8 \quad (c) \quad s^3 - 4s^2 + 5s \quad (d)$$

تحرك الجسم بسرعة $v = 2 - \frac{1}{t^2}$ جد المسافة المقطوعة بعد (3) ثانية علما بان الموقع الابتدائي 4 [284]

$$v = 2 + \frac{1}{t^2} \quad (b) \quad v = 2 - \frac{1}{t^2} \quad (c) \quad v = 2 + \frac{1}{t^2} \quad (d)$$

تحرك جسيم بتتسارع قدره $t(n) = 2m/t$ ، جد المسافة المقطوعة بعد n من الثانية ، علما بان السرعة بعد 2 ثانية هي $3m/t$ والموقع الابتدائي هو 2 ؟ [285]

$$2 + \frac{1}{t^2} \quad (b) \quad 2 + \frac{1}{t^2} + t^2 \quad (c) \quad 2 - \frac{1}{t^2} \quad (d)$$

إذا كان $\mathcal{L}(s) = s - 1$ ، جد المساحة المحصورة بين منحنى الاقتران $\mathcal{L}(s)$ ومحور السينات والمستقيمين $s = 1$ ، $s = 5$ ؟ [286]

$$s = 1 \quad (b) \quad s = 5 \quad (c) \quad s = 8 \quad (d)$$

جد قيمة المساحة المحصورة بين الاقتران $\mathcal{L}(s) = s^2 + 2$ ومحور السينات والمستقيمين $s = 1$ ، $s = 3$ ؟ [287]

$$s = 1 \quad (b) \quad s = 4 \quad (c) \quad s = 44 \quad (d) \quad s = 10 \quad (e)$$



جد المساحة المقصورة بين منحنى الاقتران $y(s) = 2s - 4$ ومحور السينات في الفترة $[5, 1]$ ؟

- (أ) ٦ (ب) ٤ (ج) ١٠ (د) ٥

٢٨٨

احسب المساحة للمنطقة المغلقة بين منحنى الاقتران $y(s) = 9 - s^2$ ومحور السينات

- (أ) ٦ (ب) ٣٦ (ج) ٤ (د) ٥

٢٨٩

جد مساحة المنطقة المغلقة بين منحنى الاقتران $y(s) = 3s^2 - 27$ ومحور السينات في الفترة $[-4, 0]$

- (أ) ٦٤ (ب) ٤ (ج) ٤ (د) ٥

٢٩٠

اذا علمت ان $\int_{-1}^1 q(s) ds = 0$ حيث $q(s)$ اقتران خطى فان قيمة b هي

٢٩١



تم تحميل الملف من موقع الأوائل

www.awa2el.net

- (أ) صفر (ب) ٢ (ج) صفر (د) ٥

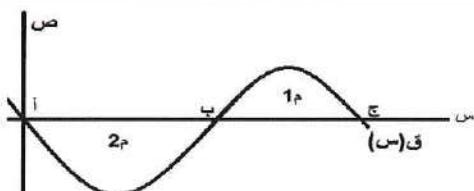
٢٩١

اذا علمت ان $\int_{-1}^1 q(s) ds = 4$ فان $\int_{-1}^1 (q(s) + 2s) ds$

٢٩٢

- (أ) ١٢ (ب) ٤ (ج) ١٢ (د) ١٤

٢٩٢



بالاعتماد على الشكل الآتي الذي يمثل منحنى الاقتران $q(s)$ ، وكانت المساحة $M_1 = 6$ و المساحة $M_2 = 10$ فان

٢٩٣

$\int_{-1}^1 q(s) ds$ يساوي

٢٩٣

- (أ) ٦٠ (ب) ٤٠ (ج) ٤٠ (د) ١٢

٢٩٣

علمت ان $\int_{-2}^2 q(s) ds = 8$ فان $\int_{-2}^2 (2s + 1) ds$

٢٩٤

- (أ) ٨ (ب) ١٦ (ج) ٨ (د) ٨

٢٩٤

$\int_{-2}^2 (2s + 1) ds = 0$ ، فان قيمة a :

٢٩٥

- (أ) ٤ (ب) ٨ (ج) ٤ (د) ٤

٢٩٥

علمت ان $q(s) = \int_{-2}^s (3s^2 + 2s) ds$ فان $q(-2)$ تساوي

٢٩٦

- (أ) صفر (ب) ١٦ (ج) ١٢ (د) ١٤

٢٩٦



٢٩٧

إذا علمت ان $Q(s) = \int_0^s u(s) ds = s^3 + s^2 - 3s$ فان $Q(2)$ تساوي

(٤) ٤ (٥) ١ (ج) ١٦ (ب) ١٢ (٦) ٠

٢٩٨

علمت ان $Q(3) = \int_0^3 u(s) ds = 7$ فان $Q(5) = \int_0^5 u(s) ds$ تساوي

(٣) صفر (٤) ١٨- (ج) ١٦ (ب) ١٨ (٥) ٠

٢٩٩

$= \int_0^3 (s^3 + s^2 + 7) ds$

(٦) ٧ (٧) (ج) صفر (٨) ٢٦ (ب) ١ (٩) ٠

٣٠٠

إذا علمت ان $\int_0^s u(s) ds = 2s - 3$ فان $\int_0^2 u(s) ds$ تساوي

(١٠) (١٠) (١١) (ج) ٢- (ب) ١٠ (١٢) ٠

٣٠١

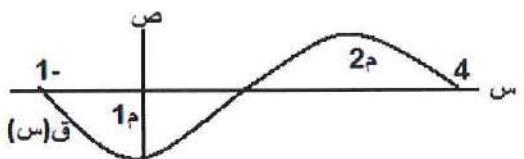
إذا كان $\int_0^s h(s) ds = 2s - 5$ و كان $\int_0^2 h(s) ds = 5$ فان $\int_0^2 h(s) ds$ تساوي

(١٣) ٣- (١٤) ٣ (ج) ١٤- (ب) ١٤ (١٥) ٠

٣٠٢

بالاعتماد على الشكل الآتي الذي يمثل منحنى الاقتران $Q(s)$ ، و كانت المساحة $M = 5$ و

$\int_0^s u(s) ds = 3$ فان M تساوي



(١٦) ٩ (١٧) ٨- (١٨) ٨ (١٩) ٢ (٢٠) ٠

٣٠٣

$= \frac{1}{2}s^2 - \text{ج}(s)$

(٢١) $s^{\frac{1}{2}} + \text{ج}(s) + \text{ج}$ (٢٢) $\frac{3}{2}s^{\frac{1}{2}} + \text{ج}(s) + \text{ج}$ (٢٣) $\frac{2}{3}s^{\frac{1}{2}} + \text{ج}(s) + \text{ج}$ (٢٤) $s^{\frac{1}{2}} + \text{ج}(s) + \text{ج}$ (٢٥) ٠

٣٠٤

١٢ يساوي

(٢٦) أ٢ + ج (٢٧) ج + ج (٢٨) ج + ج (٢٩) ج + ج (٣٠) ٠



٣٠٥ قيمة $\lfloor l^s \rfloor$ هي حيث l^s عدد ثابت

(٤)

صفر

$l^s + \frac{1}{3}$

$l^s + ج$

٣٠٥

٣٠٦ اذا علمت ان $\lfloor l^s \rfloor = 160$ فان قيمة أتساوي

(٢٠)

ج

(٢)

٣٠٦

٣٠٧ اذا كان ميل المماس لمنحنى $q(s)$ عند (s, q) يعطى بالعلاقة 3 جاس فان قاعدة المنحنى $q(s)$:



(٣)

ج

٣٠٧

تم تحميل الملف من موقع الأوائل

www.awa2el.net



الإجابات

١	د	٢١	د	٣	د	٤	ج	٥	ج	٦	أ	٧	د	٨
٢	د	٢٢	ج	٩	د	٤٢	ب	٢٣	ج	٢٤	ج	٩	ج	٢
٣	ج	٢٣	ب	٨٣	أ	٦٣	أ	٤٣	أ	٢٤	ب	٣	ب	٤
٤	ج	٢٤	ج	٨٤	أ	٦٤	أ	٤٤	ب	٢٥	ج	٥	ج	٦
٥	ج	٢٥	ج	٨٥	ج	٦٥	ج	٤٥	ج	٢٦	د	٦	أ	٧
٦	أ	٢٦	ج	٨٦	ب	٦٦	ب	٤٦	د	٢٧	د	٧	ج	٨
٧	أ	٢٧	د	٨٧	ج	٦٧	ج	٤٧	أ	٢٨	د	٨	ج	٩
٨	ج	٢٨	د	٨٨	أ	٦٨	ج	٤٨	د	٢٩	د	٩	د	١٠
٩	ب	٢٩	ج	٨٩	ج	٦٩	أ	٤٩	ج	٣٠	ب	١٠	أ	١١
١٠	أ	٣٠	ج	٩٠	ب	٧٠	ج	٥٠	ب	٣١	د	١١	د	١٢
١١	أ	٣١	أ	٩١	أ	٧١	ج	٥١	أ	٣٢	د	١٢	ج	١٣
١٢	د	٣٢	د	٩٢	ب	٧٢	د	٥٢	ب	٣٣	أ	١٣	أ	١٤
١٣	ج	٣٣	ب	٩٣	ب	٧٣	أ	٥٣	أ	٣٤	أ	١٤	د	١٥
١٤	د	٣٤	د	٩٤	ج	٧٤	ج	٥٤	د	٣٥	ب	١٥	ب	١٦
١٥	د	٣٥	أ	٩٥	ج	٧٥	د	٥٥	د	٣٦	ب	١٦	ب	١٧
١٦	ب	٣٦	أ	٩٦	ج	٧٦	ب	٥٦	د	٣٧	ب	١٧	ب	١٨
١٧	د	٣٧	د	٩٧	د	٧٧	ب	٥٧	ج	٣٨	د	١٨	د	١٩
١٨	د	٣٨	ج	٩٨	أ	٧٨	ج	٥٨	ب	٣٩	ب	١٩	ب	٢٠
١٩	ج	٣٩	ب	٩٩	أ	٧٩	ج	٥٩	أ	٤٠	أ	٢٠	أ	٢٠
٢٠	ج	٤٠	ب	١٠٠	أ	٨٠	ج	٦٠	أ	٤١	د	٢٠	د	٢٠



الاجابات

ج	٢٢١	ج	٢٠١	أ	١٨١	أ	١٦١	أ	١٤١	ب	١٢١
ب	٢٢٢	أ	٢٠٢	ج	١٨٢	ج	١٦٢	أ	١٤٢	ب	١٢٢
أ	٢٢٣	د	٢٠٣	د	١٨٣	ب	١٦٣	د	١٤٣	أ	١٢٣
أ	٢٢٤	ج	٢٠٤	ج	١٨٤	أ	١٦٤	ج	١٤٤	أ	١٢٤
ب	٢٢٥	د	٢٠٥	ب	١٨٥	د	١٦٥	أ	١٤٥	د	١٢٥
ب	٢٢٦	أ	٢٠٦	ج	١٨٦	أ	١٦٦	د	١٤٦	ب	١٢٦
	٢٠٧	د	١٨٧	أ	١٦٧	ب	١٤٧	ج	١٢٧		
تم تحميل الملف من موقع الأوائل	٢٠٨	د	١٨٨	ج	١٦٨	ج	١٤٨	أ	١٢٨		
www.awa2el.net	٢٢٩	د	٢٠٩	ج	١٨٩	ب	١٦٩	ب	١٤٩	أ	١٢٩
د	٢٣٠	ج	٢١٠	ب	١٩٠	د	١٧٠	أ	١٥٠	د	١٣٠
د	٢٣١	ج	٢١١	ب	١٩١	ب	١٧١	ب	١٥١	ب	١٣١
د	٢٣٢	د	٢١٢	أ	١٩٢	أ	١٧٢	ب	١٥٢	ب	١٣٢
أ	٢٣٣	ب	٢١٣	د	١٩٣	ب	١٧٣	ج	١٥٣	ب	١٣٣
ب	٢٣٤	أ	٢١٤	ب	١٩٤	د	١٧٤	ب	١٥٤	أ	١٣٤
ب	٢٣٥	ب	٢١٥	ب	١٩٥	ب	١٧٥	ب	١٥٥	ب	١٣٥
أ	٢٣٦	ج	٢١٦	أ	١٩٦	د	١٧٦	د	١٥٦	ب	١٣٦
أ	٢٣٧	أ	٢١٧	ب	١٩٧	أ	١٧٧	ب	١٥٧	ب	١٣٧
د	٢٣٨	د	٢١٨	د	١٩٨	ج	١٧٨	ج	١٥٨	أ	١٣٨
أ	٢٣٩	ج	٢١٩	ب	١٩٩	أ	١٧٩	ج	١٥٩	أ	١٣٩
ج	٢٤٠	أ	٢٢٠	ج	٢٠٠	أ	١٨٠	د	١٧٠	أ	١٤٠

الإجابات

أ	٣٠١	أ	٢٨١	ب	٢٦١			٢٤١
ب	٣٠٢	ب	٢٨٢	ج	٢٦٢	ج		٢٤٢
ج	٣٠٣	ج	٢٨٣	د	٢٦٣	ج		٢٤٣
ج	٣٠٤	ج	٢٨٤	أ	٢٦٤	أ		٢٤٤
أ	٣٠٥	أ	٢٨٥	ب	٢٦٥	ب		٢٤٥
د	٣٠٦	ب	٢٨٦	ج	٢٦٦	د		٢٤٦
 awa2el LEARN 2 BE		٣٠٧	د	٢٨٧	أ	٢٦٧	أ	٢٤٧
تم تحميل الملف من موقع الأوائل www.awa2el.net		ج	٢٨٨	أ	٢٦٨	د		٢٤٨
	٣٠٩	ب	٢٨٩	ب	٢٦٩	أ		٢٤٩
	٣١٠	أ	٢٩٠	ج	٢٧٠	ب		٢٥٠
	٣١١	د	٢٩١	ب	٢٧١	ب		٢٥١
	٣١٢	ج	٢٩٢	ب	٢٧٢	أ		٢٥٢
	٣١٣	ج	٢٩٣	د	٢٧٣	أ		٢٥٣
	٣١٤	أ	٢٩٤	ج	٢٧٤	د		٢٥٤
	٣١٥	ج	٢٩٥	أ	٢٧٥	ب		٢٥٥
	٣١٦	أ	٢٩٦	ب	٢٧٦	د		٢٥٦
	٣١٧	ب	٢٩٧	ب	٢٧٧	أ		٢٥٧
	٣١٨	ج	٢٩٨	أ	٢٧٨	أ		٢٥٨
	٣١٩	ج	٢٩٩	د	٢٧٩	ج		٢٥٩
	٣٢٠	ب	٣٠٠	ج	٢٨٠	د		٢٦٠

