

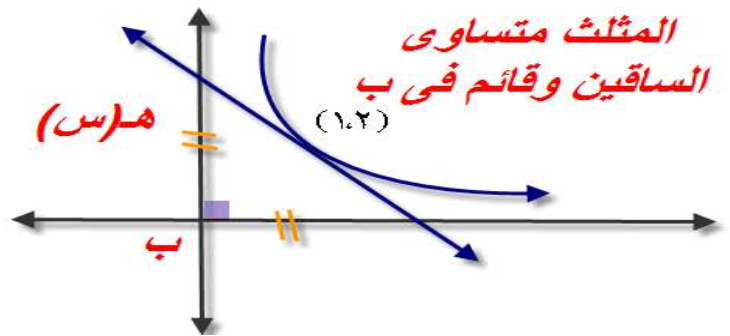


## ملاحظه: الاسئله من ١-٤ اختر ثلاث فقط

السؤال الاول: إذا كان  $u(s) = (s^2 - 2s^3)(s^2 - 2s)$  والشكل المرفق هـ (س) بالاعتماد عليه جد

$$h(s) = \frac{u^2}{(2)} + u \times s - 4s \quad (2)'$$

(١٢ علامات)



السؤال الثاني:  $u(s) = \begin{cases} s^2 - 2s - 5, & s > 1 \\ s - 4, & s \geq 1 \end{cases}$  جد قيمه أ، ب التي تجعل ق قابل للاشتقاق

(١٢ علامات)

على مجاله

السؤال الثالث: إذا كان متوسط التغير للاقتران ق (س) على  $[-1, 1]$  يساوي ٧ وكان

(١٢ علامات)

$$h(s) = s^2 + (s) + 4s \text{ احسب متوسط التغير للاقتران على } [-1, 1] \text{ علما بان } u(1) \times u(-1) = 8 -$$

الرابع: ق كثير حدود يحقق  $u(s) + 2u'(s) + 5u''(s) = s^3 + 7s + 4$  جد  $u(-1)$

(١٢ علامات)

## اختر احد الفرعين

(٦ علامات)

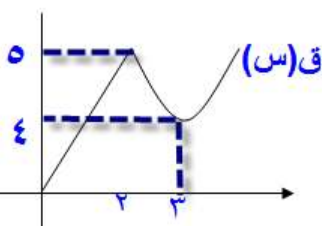
السؤال الخامس:

(١) إذا كان  $s^2 + s = s^3 + s$  اثبت ان  $s = \frac{2}{3}$  دون استخدام الاشتقاق الضمني

(٢) إذا كان إذا كانت  $s = 2s + 1 = \frac{2}{3} + 1$  اثبت أن:  $s = \frac{2}{3} + 1 = 2s$  (٦ علامات)

(١) حل الدوائر التالية :  $\frac{5}{5س} = \left( \frac{٥(س)}{١+٢س} \right)$  ،  $٤س = (١-)$  ،  $٣ = (١-)$  فان  $٣ = (١-)$  ،  $١٨$  علامه

(أ) ٢٤ (ب) ٢٤ (ج) ١١ (د) ١١



(٢) الشكل التالي فان  $٣ = (٣)'$  (أ) ٥ (ب) ٥ (ج) ٤ (د) غير موجودة

(٣)  $٣ = (١)$  ،  $٢ = (١)'$  ،  $٣ = (١)''$  ،  $٢ = (١)'''$  ،  $٤ = (١)''''$  ،  $٥ = (١)''''''$  فان

(د) لا يمكن ايجاده  $\left( \frac{٥}{١٨} = (١)' \left( \frac{٥}{١٨} \right) \right)$  (أ)  $\frac{٥}{١٨}$  (ب)  $\frac{٣}{٢٤}$  (ج)  $\frac{١}{٢٤}$

(٤)  $ص = جئاسه جاسه$  فان  $ص = \frac{ص}{ص} = ١$  (أ)  $\frac{١}{٤}$  (ب)  $\frac{١}{٤}$  (ج)  $٤$  (د)  $\frac{١}{٤}$

(٥) اذا كانت  $ص = \frac{جئاسه}{١-جاسه}$  فان  $ص = ١$

(أ)  $\frac{١}{١-جاسه}$  (ب)  $\frac{١-جئاسه}{٢(١-جاسه)}$  (ج)  $\frac{١+جئاسه}{٢(١-جاسه)}$  (د)  $\frac{١-جئاسه}{٢(١-جاسه)}$

(٦) إذا كان ل (س) = س وه (س) وكان متوسط تغير الاقتران ل (س) في الفترة [-٢ ، ٤] يساوي ١٢

وكان ل (٤) = ٦ ، فإن وه (-٢) = ٣٩ . ٢ (ب) ٩ (ج) ٣٣ (د) ٦٦

(٧)  $٧ = (س)' = ٨س - ٣س + ٢س$  وكان نها  $\frac{٧(١) - (١)'}{٥} = ٢١$  فان قيمه الثابت أ =

(أ) ١١ (ب) ١١ (ج) ٢ (د) ٣

(٨)  $٧(س) = [٨س] - [٢س] + [٣س] - [٥] = ٥ - ١$  فان  $٧(٣) = ٥ - ١$

(أ) ٢ (ب) ٥ (ج) ٢ (د) غير موجودة

جائزة: ل (س) = (س) × ه (س) ، [١س ، ٢س] اثبت ان ل (س) = (س) × ه (س) ، [١س ، ٢س]

$$\text{اثبت ان } \frac{\Delta(س)}{\Delta(س)} = \frac{\Delta(س) \times ه(س)}{\Delta(س)} + \frac{\Delta(س)}{\Delta(س)}$$

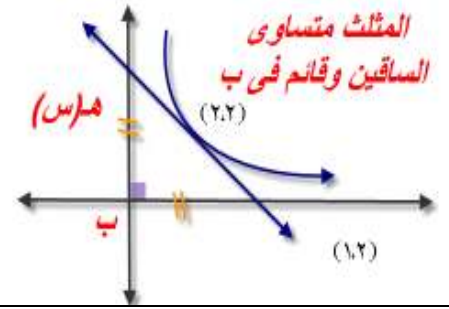
**موفقون احبتي**



ملاحظه: الاسئله من ١-٤ اختر ثلاث فقط

السؤال الاول: السؤال الاول: إذا كان  $u = (s) = \frac{2s^2 - s^3}{s - 2}$  والشكل المرفق هـ (س) بالاعتماد عليه

جد  $(2s^3 - 2s^2)' \left( 4 - \frac{2s}{s} + (2)' \right)$  (١٢ علامات)



السؤال الثاني: إذا كان:  $u = (s) = \begin{cases} 2s > 5, & 2s^2 - 2s + 5 \\ 2s \leq 5, & s^3 + 2 \end{cases}$

فأوجد الثوابت:  $p, b, j$  بحيث:  $u''(2)$  موجودة؟ (١٢ علامات)

السؤال الثالث: كثير حدود يحقق  $u'''(s) = 0$  وكان  $u'(2) = 1$ ،  $u(1) = 1$ ،  $u''(1) = 4$  جد  $u(1)$  (١٢ علامات)

الرابع:  $u(s) = \sqrt{s+1}$ ،  $s \in [3, b]$  وكان متوسط التغير له على هذه الفترة يساوي  $\frac{1}{\sqrt{5+2}}$  جد الثابت ب؟ (١٢ علامات)

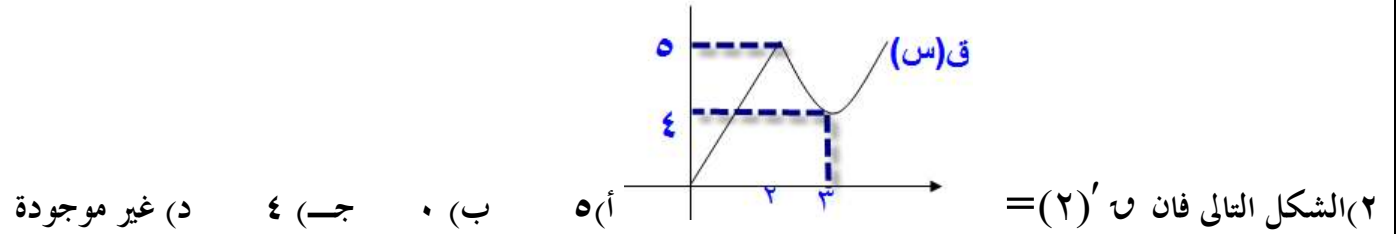
### اختر احد الفرعين

الخامس: (١)  $ص = اجاسه - بجناسه$  اثبت ان  $(ص)' = 2 + 2ب - 2(ص)$  (٨ علامات)

(٢) إذا كان  $ل = (س)$ ،  $ه = (س)$ ،  $ه = (س)$ ،  $ه = (س)$ ،  $ه = (س)$ ،  $ه = (س)$

اثبت ان  $ل = (س)'' = 4(س)$  (٨ علامات)

(١) حل الدوائر التاليه :  $\frac{5}{5س} = \left( \frac{٧(س)}{١+٢س} \right)$  ،  $٣ = (١-)$  ، فان  $٣ = (١-)$  ،  $١٦$  علامه  
 (أ) ٢٤ (ب) ٢٤ (ج) ١١ (د) ١١



(٣)  $٤ = (٢)$  ،  $٢ = (٢)'$  ،  $٣ = (٢)''$  ،  $٥ = (٢)'''$  فان  
 $\left( \frac{٧ \times (٢)'}{٥} \right) = (٢)'$  (أ)  $\frac{٩}{٤}$  (ب)  $\frac{٩}{٤}$  (ج)  $\frac{٤}{٩}$  (د)  $\frac{٤}{٩}$

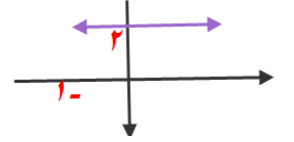
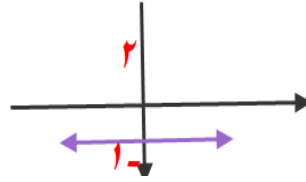
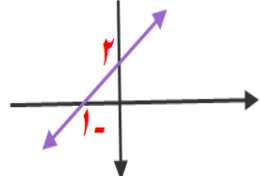
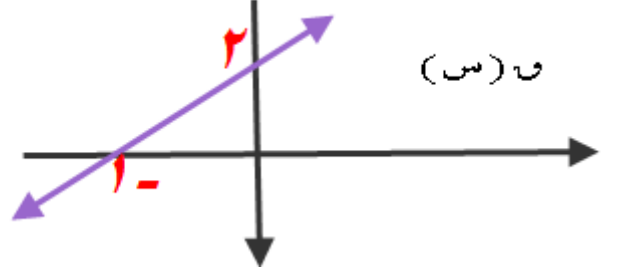
(٤)  $ص = جتا٤س - جا٤س$  فان  $\frac{ص}{س} =$   
 (أ) ٢ جتا٢س (ب) ٢ جا٢س (ج) ٤ جتا٢س (د) ٤ جتا٢س

(٥) اذا كانت  $ص = \frac{جتاس}{١-جاس}$  فان  $ص' =$   
 (أ)  $\frac{١}{١-جاس}$  (ب)  $\frac{جتاس-١}{٢(١-جاس)}$  (ج)  $\frac{جاس+١}{٢(١-جاس)}$  (د)  $\frac{-(١+جاس)}{٢(١-جاس)}$

(٦) اذا كان  $٧(س) = ٥ \times ٧(١)$  ،  $ع(س) = لو(س)$  فان متوسط التغير للاقتران  $ع(س)$  على  $[١, ٤] =$   
 (أ)  $\frac{١}{٣}$  (ب)  $\frac{١}{٣}$  (ج)  $\frac{٥}{٣}$  (د)  $\frac{٥}{٣}$

(٧) اذا كان:  $٧(س) = (س+٢) [٤, ١]$  فان  $(٤, ١) =$   
 (أ) ٠ (ب) ١ (ج) ٨ (د) غير موجودة

٨) الشكل التالي يمثل ق(س) اي من التاليه يمثل مشتقته ق'(س)



(د) لا يمكن التحديد

(ج)

(ب)

(أ)

اذا كان  $Q(s) = \frac{[1 + \frac{1}{3}s]}{|2 - s|}$  قان ق'(٣)

(د) - ٣

(ج) - ٢

(ب) ٣

(أ) ٢

جائزة: ل(س) = ق(س) × ه(س) ، ق'(س) × ه'(س) = ج حيث ج ثابت اثبت ان

$$\frac{L'''(s)}{L(s)} + \frac{H'''(s)}{H(s)} = \frac{L'''(s)}{L(s)}$$

موفقون احبتي





لتحميل المزيد من موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة

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

تابعنا على صفحة الفيس بوك: [www.facebook.com/shamela.pal](http://www.facebook.com/shamela.pal)

تابعنا على قنوات التلجرام: [www.sh-pal.com/p/blog-page\\_42.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_42.html)

أقسام موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_24.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_24.html): الصف الأول:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_46.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_46.html): الصف الثاني:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_98.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_98.html): الصف الثالث:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_72.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_72.html): الصف الرابع:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_80.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_80.html): الصف الخامس:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_13.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_13.html): الصف السادس:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_66.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_66.html): الصف السابع:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_35.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_35.html): الصف الثامن:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_78.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_78.html): الصف التاسع:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_11.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_11.html): الصف العاشر:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_37.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_37.html): الصف الحادي عشر:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_33.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_33.html): الصف الثاني عشر:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_89.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_89.html): ملازم للمتقدمين للوظائف:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_40.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_40.html): شارك معنا:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_9.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_9.html): اتصل بنا: