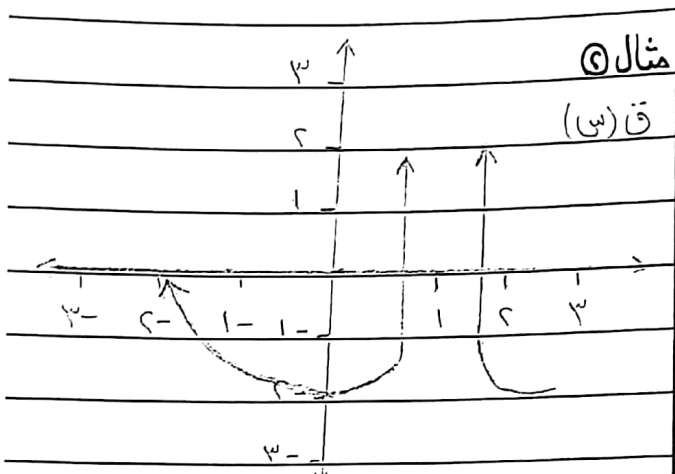


من الخامس : الإتصال

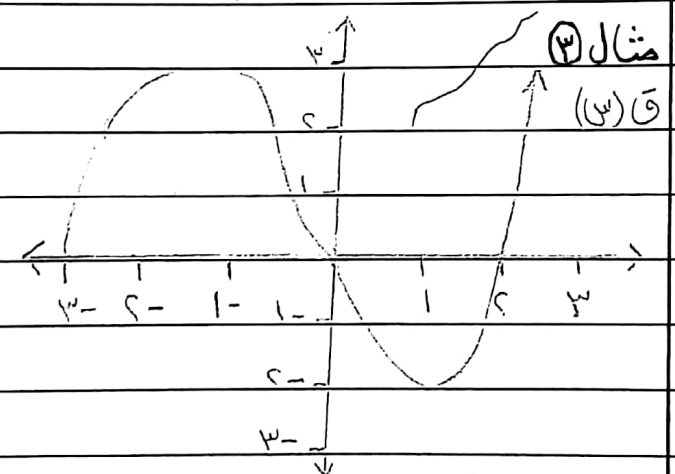


مثال ٢
ق (س)

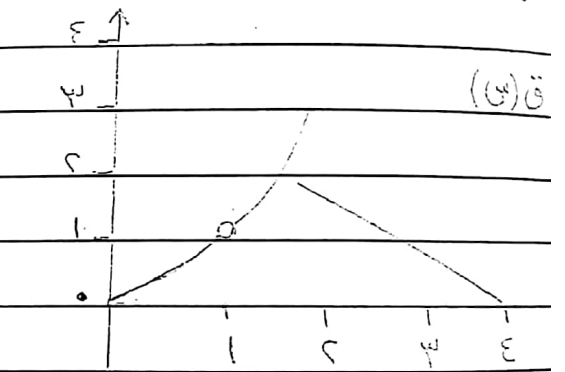
الإتصال الرسم :
لا لحظة عدم الإتصال عند
عند القفزات
عند الفجوات
لا يوجد نقاط عدم الإتصال
بفراغ في الرسم نحدد سيناته

- ١- هل ق (س) متصل عند $s=1$
- ٢- هل ق (س) متصل عند $s=2$
- ٣- هل ق (س) متصل عند $s=3$
- ٤- ما نقاط عدم الإتصال $s=$

٥: اعتماد أعلى الشكل الذي
له منحنى الاقتران ق (س)
جب عن الأسئلة التي تليها



مثال ٣
ق (س)

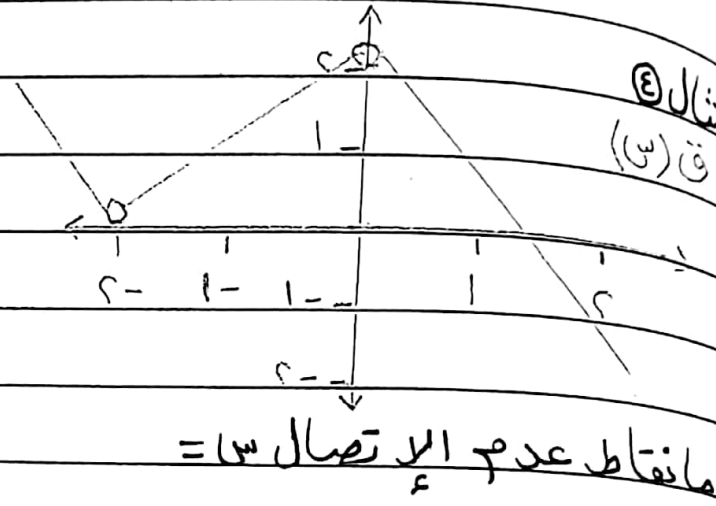


ق (س)

- ١- هل ق (س) متصل عند $s=1$
- ٢- هل ق (س) متصل عند $s=2$
- ٣- هل ق (س) متصل عند $s=3$
- ٤- هل ق (س) متصل عند $s=4$
- ٥- ما نقاط عدم الإتصال $s=$

- ١- هل ق (س) متصل عند $s=1$
- ٢- هل ق (س) متصل عند $s=2$
- ٣- هل ق (س) متصل عند $s=3$
- نقاط عدم الإتصال $s=$

مثال 4
ق (س)



1 * * الإتصال عند نقطة و c

2 (p) إذا كانت غير موجودة على خط الأعداد

3 * تكون من الأعداد

4 إذا كانت على خط الأعداد

5 * تكون من خلال

6 صورة ق ()

7 زها \oplus يمين

8 مقدار له

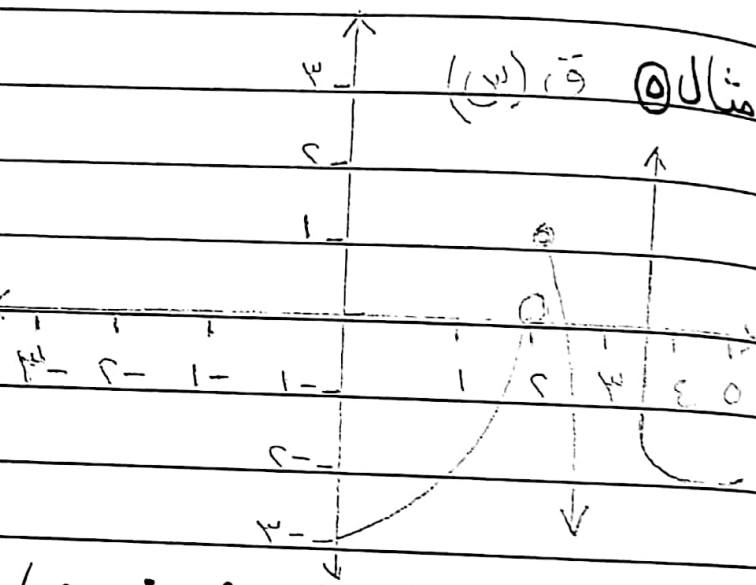
9 المطلوب في البحث في الإتصال (س) عند

أمثلة

1 إذا كان ق (س) = 3س + 2س - 1

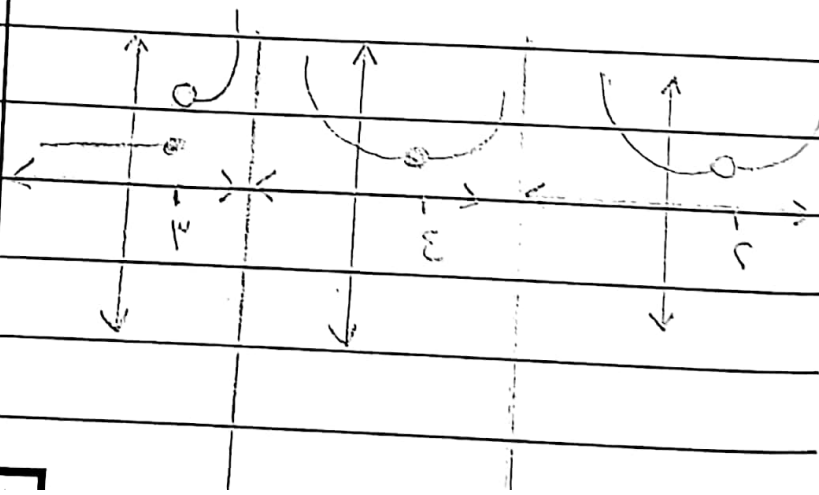
2 البحث في إتصال ق (س) عندما س = 2

مثال 5
ق (س)



ما هي قيم س التي يكون عندها زها ق (س) غير متصل

مثال 6 أي الإقرانات الآتية متصل



إذا كان $q(s) = \begin{cases} s^2 + 4s + 6 & s \leq 1 \\ s^3 + 3s + 1 & s > 1 \end{cases}$ بحث في اتصال $q(s)$ عند $s = 1$ ؟

إذا كان $q(s) = \begin{cases} s^3 - 1 & s > 2 \\ s^2 - 9 & 1 \leq s \leq 2 \\ s^2 - 6 & s < 1 \end{cases}$ بحث في اتصال $q(s)$ عند $s = 2$ ؟

$$\textcircled{6} \text{ إذا كان } q(s) = \begin{cases} s+2 & s > 1 \\ s+1 & 1 \leq s \leq 2 \\ s+1 & s < 1 \end{cases}$$

بحث في اتصال q (س) عند $s=1$ و $s=2$

$$\textcircled{7} \text{ إذا كان } q(s) = \begin{cases} \frac{s-9}{s-3} & s < 3 \end{cases}$$

$$s-9 \leq s \leq 3$$

بحث في اتصال q (س) عند $s=3$ ؟

$$\textcircled{8} \text{ إذا كان } q(s) = \begin{cases} s-2 & s > 2 \end{cases}$$

$$s+1 \leq s \leq 2$$

$$s-5 \leq s < 2$$

بحث في اتصال q (س) عند $s=2$ و $s=3$ و $s=5$

$$\textcircled{9} \text{ إذا كان } q(s) = \left[\begin{array}{l} s^2 - 4 \\ s - 3 \end{array} \right] \text{ و } s \neq 2$$

$$s = 3 \text{ و } s = 2$$

عاجزت في اتصال ق (س) عند $s = 2$

$$\textcircled{10} \text{ إذا كان } q(s) = \left[\begin{array}{l} s^2 + 2s + 2 \\ s^2 - 3s + 3 \end{array} \right] \text{ و } 2 > s \geq 3$$

$$s^2 + 3s + 2 \text{ و } s^2 - 3s + 3$$

عاجزت في اتصال ق (س) عند $s = 3$

إعداد الأستاذ : أياد عباد
٠٧٩١٩٣٦٦٦١١

النهايات والاتصال إعداد الأستاذ : فادي الشاقلدي
٠٧٩١٥٢٦٠٠٥١

(٢) الحد اتصال مع المتجاورين

لا يوجد الثوابت في الحد اتصال

سوف يتم الاستنادة من شرط

الحد اتصال عند نقطة

متصل (باعتبارين)

$$ل ق = (ق) = زهاق (س)$$

$$ل ق = زهاق (س) = زهاق (س)$$

متصل $+P$ $-P$

ل ق = ٣ عند

$$ق = زهاق (س) \quad ل ق = زهاق (س)$$

$+P \leftarrow س$ $-P \leftarrow س$

$$\text{مثال (٩) : إذا كان } ق(س) = س + ٥ \text{ } \Rightarrow س \geq ١$$

$$س + ٣ \leq س \leq ١$$

مثال (١٠) : إذا علمت أن

وكان ق(س) متصل عند س = ١ فما قيمة الثابت P ؟

$$ق(س) = س + ٧ \text{ } \Rightarrow س \geq ٢$$
$$س + ١ \leq س \leq ٢$$

متصل عند س = ٢ فما قيمة الثابت P ؟

مثال ٥) إذا كان $q(s) = \frac{s^3 - 12s + 4}{s^2 - 3s - 4}$ $s \neq 1$	مثال ٤) إذا كان $q(s) = \frac{s^3 + 3s^2 + 6s + 2}{s^2 + 3s + 6}$ $s \geq 2$
--	--

جد قيمة الثابت c التي تجعل $q(s) = \frac{s^3 - 12s + 4}{s^2 - 3s - 4}$ متصلاً عند $s = 1$	جد قيمة الثابت P التي تجعل الإقتزان متصلاً عند $s = 2$
---	--

مثال ٤) إذا كان $q(s) = \frac{s^3 + 5s^2 + 6s + 2}{s^2 + 3s + 6}$ $s > 3$	مثال ٥) إذا كان $q(s) = \frac{s^3 + 2s^2 + 3s + 4}{s^2 + 3s + 6}$ $s > 3$
---	---

جد قيمة الثابت L التي تجعل $q(s) = \frac{s^3 + 5s^2 + 6s + 2}{s^2 + 3s + 6}$ متصلاً عند $s = 3$	جد قيمة الثابت P التي تجعل $q(s) = \frac{s^3 + 2s^2 + 3s + 4}{s^2 + 3s + 6}$ متصلاً عند $s = 3$
---	---

وكان $q(s)$ متصلاً عند $s = 3$ نجد قيمة كل من P, c, b ؟

إعداد الأستاذ : أياد عباد
٠٧٩١٩٣٦٦٦١١

النهايات والاتصال

إعداد الأستاذ : فادي الشاقلدي
٠٧٩١٥٢٦٠٠٥١

مثال ١٧ : إذا كان

مثال ١٨ : إذا كان

$$ق (س) = \begin{cases} ٢س + ب & ٢ > س \\ ١٦ & ٢ = س \\ ٢س + ١ & ٢ < س \end{cases}$$

$$ق (س) = \begin{cases} ١ - س & ١ > س \\ ٣س & ١ = س \\ ٣س + ب & ١ < س \end{cases}$$

وكان ق (س) متصلًا عند س = ٢ فجد قيمة ب ؟

وكان ق (س) متصل عند س = ١ فجد قيمة ب ؟

٢٤ نظر يات، الا اتصال
 ٥ انواع زفر يات، الا اتصال

↓ ↓
 دور متصل نساي من صا ما عدا
 اذالم يكن لينا اصفوار المقام
 سياتة تحت اذ في سياتة تحت
 نأخذ المقام ونساويه
 بالصف طرفة قيم ٣

طرفة في اتصال
 (ق) (س) + ه (س) ه ق (س) ه (س) X ه (س)
 (ق) (س) - ه (س) ه ق (س) ه (س) ÷ ه (س)

عند س = ١ =
 الجمع
 (س) زفر سياتة طرفة

مثال ١: ه (س) = (س) + ٥

$$\left. \begin{aligned} \text{د (س)} &= \text{س} - ٥ & \text{ه (س)} & \geq \text{س} & \text{ع (س)} & \geq ٣ \\ \text{د (س)} &= \text{س} + ١ & \text{ه (س)} & < \text{س} & \text{ع (س)} & < ٣ \end{aligned} \right\}$$

باحث في اتصال ه (س) د (س)
 عند س = ٣

إعداد الأستاذ : أرباب عباد
٠٧٩ / ٩٣٦٦٦١١

النهايات والاتصال

إعداد الأستاذ : فادي الشاقلدي
٠٧٩ / ٥٢٦٠٠٥١

مثال ٥: د (س) = $\begin{cases} ٥ - س & ٣ \leq س < ٤ \\ ١ + س & ٤ \leq س < ٥ \end{cases}$

ج (س) = $٥ + س$

إبحث في إتصال ج (س) + د (س)
عند $س = ٤$

مثال ٣: ق (س) = $\begin{cases} ٤ + س & ٤ \leq س < ٥ \\ ٢ - س & ٤ < س < ٥ \end{cases}$

هـ (س) = $\begin{cases} ٢ + س & ٤ \leq س < ٥ \\ ١٠ + س & ٤ < س < ٥ \end{cases}$

إبحث في إتصال ق (س) + هـ (س)
عند $س = ٤$

إعداد الأستاذ: أياد عباد
٠٧٩١٩٣٦٦٦١١

النهايات والاتصال

إعداد الأستاذ: فادي الشاقلدي
٠٧٩١٥٢٦٠٠٥١

مثال (٦) : ق (س) = $\left[\begin{matrix} ٤ + س \\ ٤ + س \end{matrix} \right]$ مثال (٧) : ق (س) = $\left[\begin{matrix} ٤ + س \\ ٤ + س \end{matrix} \right]$

ل (س) = $٣ + س$ بين أن
هو (س) = (س) + ل (س) متصل
عند $س = ٢$

هو (س) = $\left[\begin{matrix} ٤ + س \\ ٣ + س \end{matrix} \right]$
في بحث في اتصال ق (س) عند $س = ٢$
هو (س)

إعداد الأستاذ : أياد عباد
 ٠٧٩ | ٩٣٦٦٦١١

النهايات والاتصال

إعداد الأستاذ : فادي الشاقلدي
 ٠٧٩ | ٥٢٦٠٠٥١

$\left. \begin{array}{l} ١ \leq s < ٥ \\ \text{صفر} \leq s = ٥ \\ ١ - s < ٥ \end{array} \right\} \text{مثال ٥ : ق (س)}$	$\left. \begin{array}{l} s - 2 \geq 2 \\ s - 1 < 2 \end{array} \right\} \text{سؤال ٤ : ق (س)}$
$\left. \begin{array}{l} \text{هـ (س)} = s - ٥ \\ \text{هـ (س)} = s + ٣ \\ \text{هـ (س)} = s + ٢ \\ \text{هـ (س)} = s - ٢ \end{array} \right\} \text{هـ (س)}$	$\left. \begin{array}{l} s + 3 \geq 2 \\ s + 2 < 2 \end{array} \right\} \text{هـ (س)}$
<p>بحث في اتصال ق (س) لـ هـ (س) عند $s = ٥$</p>	<p>بحث في اتصال ق (س) - هـ (س) عند $s = 2$ ؟</p>

مثال ٣: إذا كان $f(x) = \frac{x-5}{x^2-4}$ أوجد نقاط الاتصال
نقاط الاتصال
نقطة تقاطع المحاور
نقطة تقاطع المحاور
نقطة تقاطع المحاور

مثال ٣: إذا كان $f(x) = \frac{x-5}{x^2-4}$ أوجد نقاط الاتصال

بدراسة متصلة ما عدد أصفار المقام

مثال ٤: إذا كان $f(x) = \frac{x^2-9}{x+5}$ ما نقاط عدم الاتصال

مثال ٥: إذا كان $f(x) = \frac{x-3}{(x-2)(x-1)(x+2)}$ ما نقاط عدم الاتصال

مثال ٥: إذا كان $f(x) = \frac{x}{x^3-3x-1}$ يكون المحاور غير متصلين

مثال ٥: إذا كان $f(x) = \frac{x^5}{x^2-9}$ ما نقاط الاتصال

مثال ٦: إذا كان $f(x) = \frac{x^2-1}{x^2-1}$ جد نقاط الاتصال

مثال ١٥: إذا كان $f(x) = \frac{x^2}{x+2} + \frac{x+2}{x}$

ما نقاط انقطاع الإقتران؟

مثال ١١: إذا كان $f(x) = \frac{7}{x(x-4)}$

يكون الإقتران منفصل؟

مثال ٨: إذا كان $f(x) = \frac{1}{x} + \frac{x+1}{x+3}$

جد نقاط عدم الإتصال؟

مثال ١٢: إذا كان $f(x) = \frac{3x^2}{x^2-7}$

يكون الإقتران منفصل؟

مثال ٩: إذا كان $f(x) = \frac{x^2 + 3x + 1}{x}$

جد نقاط الانقطاع؟

مثال ١٣: إذا كان $f(x) = \frac{5x-7}{x^3+9}$

يكون الإقتران منفصل؟

مثال ١٠: إذا كان $f(x) = \frac{x^2}{(x-2)(x-3)}$

يكون الإقتران غير متصل؟

مثال ١٤: إذا كان $f(x) = \frac{3x+4}{x^2+1}$

يكون الإقتران متصل؟

مثال (١٥) : إذا كان $q(s) = s^3 + 1$ ،
 $p(s) = s^2 + s + 1$ ،
 $r(s) = s^2 + 1$ ،
جد نقاط عدم الاتصال ؟

مثال (١٦) : إذا كان $q(s) = 0$ ،
جد نقاط عدم الاتصال ؟

مثال (١٧) : إذا كان $q(s) = s^2 + s - 1$ ،
جد نقاط عدم الاتصال ؟

مثال (١٨) : إذا كان $q(s) = s(s-1)$ ،
جد نقاط عدم الاتصال ؟

مثال (١٩) : إذا كان $q(s) = s^2 - 5s + 6$ ،
جد نقاط عدم الاتصال ؟