

مراجعة نهائية :

(١) ما قيمة النهايات التالية :

$$(أ) \lim_{s \rightarrow 2} \frac{|s-2|s}{(s^2+s-2)(s-8)}$$

$$(ب) \lim_{s \rightarrow \frac{\pi}{4}} \frac{\sin 2s}{\pi s^2 - \pi}$$

$$(ج) \lim_{s \rightarrow 0} \frac{\sqrt[3]{s^2} - \sqrt[3]{4} - \sqrt[3]{5}}{s^2 + s}$$

(٢) (أ) اذا كانت $q = \lim_{s \rightarrow 2} \frac{5+(s)}{2+s}$ وكانت

نهاية $s^2 + (s) + 1 = 15$ ، فما قيمة (١)

(ب) اذا كان $q = \left\{ \begin{array}{l} \frac{|s^2 + 4s - 12|}{s-2} \\ |s+5| \end{array} \right.$ ، $s > 2$ ، $s \leq 2$

فما قيم ١ ، ب التي تجعل نهاية (س) موجودة

(٣) اذا كان $q = \left\{ \begin{array}{l} |2s^2 - 5s| \\ |s-3| \\ \frac{s^3 + 1}{s^2 + 4s} \end{array} \right.$ ، $s \leq 2$ ، $1 > s > -1$ ، $s \geq -1$

ابحث في الاتصال على (٤)

جواب سوال (۱) فرع (ا) :

$$\frac{- - \quad + +}{\quad} \quad | \text{س} - ۲$$

$$\frac{1 \quad \quad \quad ۲}{\quad} \quad | \text{س}$$

$$\frac{۲-}{۶} = \frac{\text{س} (\cancel{۳-})}{(\text{س}) (\cancel{۲-}) (۴+ \text{س})} \quad \text{نہا}$$

جواب سوال (۱) فرع (ب) :

$$\frac{\text{جتا} ۲ \text{س}}{(\pi + ۴ \text{س})(\pi - ۴ \text{س})} \quad \text{نہا}$$

$$\frac{\text{جا} (\frac{\pi}{۲} - ۲ \text{س})}{(\pi ۲) (\frac{\pi}{۲} - ۲ \text{س}) ۲} \quad \text{نہا} = \frac{\text{جا} (\frac{\pi}{۲} - ۲ \text{س})}{(\pi ۲) (\pi - ۴ \text{س})} \quad \text{نہا} =$$

$$\frac{\text{جا} (\frac{\pi}{۲} - ۲ \text{س})}{(\pi ۲) (\frac{\pi}{۲} - ۲ \text{س}) ۲} \quad \text{نہا} =$$

$$\frac{۱-}{\pi ۴} = \frac{\text{جا} ۲ - \text{ص} ۲}{(\pi ۲)} \quad \text{نہا} =$$

جواب سوال (۱) فرع (ج) : الضرب بالمرافق

$$\frac{۱ + \sqrt{۳} - (\sqrt{۳})^۲}{۱ + \sqrt{۳} - (\sqrt{۳})^۲} \times \frac{(۱ + \sqrt{۳})(۵ - \sqrt{۳})}{\text{س} (\text{س} + ۱)} \quad \text{نہا}$$

$$۲- = \frac{۶-}{۳-} \times \frac{(۱+ \text{س})(۶-)}{(۳)(۱+ \text{س})(\text{س})} \quad \text{نہا}$$

جواب سؤال (٢) فرع (أ) :

النهاية موجودة والمقام = صفر

$$\text{نهاية (س)} = 0 = 5 + \text{نهاية} = -5$$

$$\text{لكن نهاية (س)}^2 + \text{نهاية س} = 15$$

$$\boxed{5 = 1} \leftarrow 15 = 12 - 25$$

جواب سؤال (٢) فرع (ب) :

$$\text{نهاية موجودة} \leftarrow \text{نهاية س}^2 + 4\text{س} - 12 = 0$$

$$9 = 1 \leftarrow 0 = 12 - 12$$

$$\text{نهاية س} + 5 = \text{نهاية} \frac{12 - 4\text{س} + \text{س}^2}{2 - \text{س}}$$

$$\boxed{\frac{3}{2} = \text{ب}} \leftarrow \frac{(2 - \text{س})(6 + \text{س})}{2 - \text{س}} = 5 + \text{نهاية} \frac{\text{س}^2 + 4\text{س} - 12}{2 - \text{س}}$$

جواب سؤال (٣) :

$$\frac{\text{س} - 3}{3} \mid \text{س} - 3 \mid$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{س}^2 - 5\text{س} + 6 \\ \text{س} - 3 \end{array} \right\} = 0$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{س} > 1 \\ \text{س} > 2 \end{array} \right\}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{س} \geq 1 \\ \text{س} \geq 2 \end{array} \right\}$$

$$\text{عندما س} = 2 \leftarrow \text{نهاية} (2) = 2 -$$

$$\text{نهاية س}^2 - 5\text{س} + 6 = 0 \leftarrow \text{نهاية} 3 - \text{س} = 1$$

غير متصل عندما س = 2

$$\text{عندما س} = 1 \leftarrow \text{نهاية} (1 -) = 0$$

$$\text{نهاية} 3 - \text{س} = 4 \leftarrow \text{نهاية} \frac{1 + \text{س}^3}{(4 + \text{س})\text{س}}$$

غير متصل عندما س = 1

س² - 5س متصل على (2, ∞) لأنه كثير حدود

3 - س متصل على (-1, 2) لأنه كثير حدود

س³ + 1 غير متصل على عندما س = 0 يهمل

(خارج الفترة)

مجال 8 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1