



السؤال الأول:

إذا كان $\frac{دص}{دع} = هس$ ، $س = لوع$ ، جد $\frac{دص}{دع}$ علماً بأن $ع < ٠$.

الإجابة



$$\frac{دص}{دع} = \frac{دص}{دس} \times \frac{دس}{دع} = \frac{دص}{دع}$$

$$\frac{دص}{دع} = هس = لوع \times هس = \frac{لوع هس}{ع} = \frac{هس}{ع} = \frac{١}{ع} = \frac{ع}{ع} = ١$$

السؤال الثاني:

إذا كان $ق (س) = \left. \begin{array}{l} ٢ ، س > ٤ \\ صفر ، س = ٤ \\ ٢- ، س < ٤ \end{array} \right\}$ ، $ه (س) = س - ٤$

وكان $ل (س) = ق (س) \times ه (س)$ ، ابحث في اتصال $ل (س)$ عند $س = ٤$

الصفحة الثانية

الإجابة

$$\left. \begin{array}{l} 2س - 8 ، س > 4 \\ صفر ، س = 4 \\ 2س + 8 ، س < 4 \end{array} \right\} = ل (س) = ق (س) \times هـ (س)$$

$$\text{نهـ} \begin{array}{c} \text{ل} \\ \text{س} \end{array} \begin{array}{c} \text{ل} \\ \text{س} \end{array} = (س) \text{نهـ} \begin{array}{c} \text{ل} \\ \text{س} \end{array} = (2س + 8) \begin{array}{c} \text{ل} \\ \text{س} \end{array} = صفر$$

$$\text{نهـ} \begin{array}{c} \text{ل} \\ \text{س} \end{array} \begin{array}{c} \text{ل} \\ \text{س} \end{array} = (س) \text{نهـ} \begin{array}{c} \text{ل} \\ \text{س} \end{array} = (2س - 8) \begin{array}{c} \text{ل} \\ \text{س} \end{array} = صفر$$

$$ل (4) = صفر$$

$$\therefore \text{نهـ} \begin{array}{c} \text{ل} \\ \text{س} \end{array} \begin{array}{c} \text{ل} \\ \text{س} \end{array} = (س) \text{نهـ} \begin{array}{c} \text{ل} \\ \text{س} \end{array} \begin{array}{c} \text{ل} \\ \text{س} \end{array} = ل (4) = صفر$$

$$\therefore ل (س) \text{متصل عند س} = 4$$



السؤال الثالث:

(أ) إذا كان ق اقتراناً متصلًا عند س=2، وكانت $\text{نهـ} \begin{array}{c} \text{ل} \\ \text{س} \end{array} \begin{array}{c} \text{ل} \\ \text{س} \end{array} = (3ق (س) - 2س) = 5$ ،

$$\text{جد نهـ} \begin{array}{c} \text{ق} \\ \text{س} \end{array} \begin{array}{c} \text{ق} \\ \text{س} \end{array} = (س)$$

(ب) $\text{جد نهـ} \begin{array}{c} \text{ل} \\ \text{س} \end{array} \begin{array}{c} \text{ل} \\ \text{س} \end{array} = \frac{9 - 2(1+س)}{2-س}$

(ج) إذا كان ق (س) اقتران كثير حدود،

وكانت $\text{نهـ} \begin{array}{c} \text{ل} \\ \text{س} \end{array} \begin{array}{c} \text{ل} \\ \text{س} \end{array} = \frac{ق (س)}{3+س} = 1$ ، جد $\text{نهـ} \begin{array}{c} \text{ق} \\ \text{س} \end{array} \begin{array}{c} \text{ق} \\ \text{س} \end{array} = 1$.

الإجابة:

(أ) بما أن ق اقتران متصل عند س=2، $\therefore \text{نهـ} \begin{array}{c} \text{ل} \\ \text{س} \end{array} \begin{array}{c} \text{ل} \\ \text{س} \end{array} = (س) \text{موجودة}$

$$\therefore \text{نهـ} \begin{array}{c} \text{ل} \\ \text{س} \end{array} \begin{array}{c} \text{ل} \\ \text{س} \end{array} = (3ق (س) - 2س) = 5 \quad \text{نهـ} \begin{array}{c} \text{ق} \\ \text{س} \end{array} \begin{array}{c} \text{ق} \\ \text{س} \end{array} = 3 - \text{نهـ} \begin{array}{c} \text{ل} \\ \text{س} \end{array} \begin{array}{c} \text{ل} \\ \text{س} \end{array} = 5$$

$$3 = \text{نهـ} \begin{array}{c} \text{ق} \\ \text{س} \end{array} \begin{array}{c} \text{ق} \\ \text{س} \end{array} = 3 - 5 = -2 \quad \text{نهـ} \begin{array}{c} \text{ق} \\ \text{س} \end{array} \begin{array}{c} \text{ق} \\ \text{س} \end{array} = 9$$

$$\leftarrow \text{نهـ} \begin{array}{c} \text{ق} \\ \text{س} \end{array} \begin{array}{c} \text{ق} \\ \text{س} \end{array} = 3$$

$$\therefore \text{نهـ} \begin{array}{c} \text{ق} \\ \text{س} \end{array} \begin{array}{c} \text{ق} \\ \text{س} \end{array} = (3) = 9$$

يتبع الصفحة الثالثة ...

الصفحة الثالثة

$$(ب) = \frac{9 - 2(1+s)}{2-s} \begin{array}{l} \text{نها} \\ \text{س} \leftarrow 2 \end{array}$$

$$\frac{(4+s)(2-s)}{2-s} \begin{array}{l} \text{نها} \\ \text{س} \leftarrow 2 \end{array} = \frac{(3+1+s)(3-1+s)}{2-s} \begin{array}{l} \text{نها} \\ \text{س} \leftarrow 2 \end{array}$$

$$6 = 4 + 2 = (4 + s) \begin{array}{l} \text{نها} \\ \text{س} \leftarrow 2 \end{array} =$$

(ج) ق (س) كثير حدود ∴ ق (س) متصل على ح



∴ نها ق (س) موجودة
س ← 1

$$1 = \frac{\begin{array}{l} \text{نها ق (س)} \\ \text{س} \leftarrow 1 \end{array}}{\begin{array}{l} \text{نها (س+3)} \\ \text{س} \leftarrow 1 \end{array}} \leftarrow 1 = \frac{\begin{array}{l} \text{ق (س)} \\ \text{س+3} \end{array}}{\begin{array}{l} \text{نها} \\ \text{س} \leftarrow 1 \end{array}} ∴$$

$$∴ \frac{\begin{array}{l} \text{نها ق (س)} \\ \text{س} \leftarrow 1 \end{array}}{\begin{array}{l} \text{نها} \\ \text{س} \leftarrow 1 \end{array}} = \frac{\begin{array}{l} \text{نها ق (س)} \\ \text{س} \leftarrow 1 \end{array}}{4}$$

$$∴ \frac{\begin{array}{l} \text{نها ق (س)} \\ \text{س} \leftarrow 1 \end{array}}{4} = 4$$