

السؤال الأول : ابحث في اتصال كل من q ، h :

$$\left. \begin{array}{l} q(s) = \begin{cases} \sqrt{s-9}, & s > 9 \\ s^2 + 1, & s \leq 9 \end{cases} \\ \text{عند } s = 3 \end{array} \right\}$$

$$\left. \begin{array}{l} h(s) = \begin{cases} \frac{4-s}{2-s}, & s < 2 \\ \frac{s}{2-s}, & s \geq 2 \end{cases} \\ \text{عند } s = 2 \end{array} \right\}$$

السؤال الثاني : إذا كان $h(s)$ متصلةً عند $s = 4$ ، فجد قيمة b :

$$h(s) = \frac{4s + 2}{ms^2 + 5s - n}$$

هو اقتران متصل على ح ما عدا عند $s = 1, 6$

$$\left. \begin{array}{l} h(s) = \begin{cases} \frac{s^2 - (4 - 2b)s - 8b}{s - 4}, & s \neq 4 \\ 3s + 2, & s = 4 \end{cases} \end{array} \right\}$$

السؤال الخامس : ابحث في اتصال $q(s)$ على الفترة $[0, 3]$ ، حيث :

$$q(s) = \begin{cases} s^2 + 2, & 0 < s < 1 \\ \frac{3}{2s-1}, & 1 < s < 3 \\ 7, & s = 3 \end{cases}$$

السؤال الرابع : إذا كان $q(s) = s^2 - 2s$ ،

$$\left. \begin{array}{l} h(s) = \begin{cases} s^2 + 4, & s \geq 1 \\ 2s + 3, & s < 1 \end{cases} \end{array} \right\}$$

ابحث في اتصال $\frac{q}{h}$ عند $s = 1$