

تقاربن



ابحث اتصال كل من الدوال الآتية عند النقط المبينة

١) د $(i) = i + @i - 3$ عند $i = 1 -$

الحل

د (١) C $3 - = 3 - (1 -) + @ (1 -) = (1 -)$ A

A نهيا د $(i) = i + @i - 3$ نهيا

د (٢) C $3 - = 3 - (1 -) + @ (1 -) =$

من (١) ، (٢) B د $(1 -) =$ نهيا د (i)

B الدالة متصلة عند $i = 1 -$

٢) د $(i) = \frac{8 + @i}{2 - i}$ عند $i = 2$

الحل

A د (i) غير معرفة عند $i = 2$

B د (i) غير متصلة عند $i = 2$

٣) د $(i) = \left. \begin{array}{l} 1 + @i : i \times \\ 2 : i \end{array} \right\}$ عند $i = 1$

الحل

A د $(1) = 1 + 1 = 2$ C

د $(+1) = نهيا + @i = 1 + 1 = 2$

د $(-1) = نهيا - 2 = i \times 2 = 1 \times 2 = 2$

A د $(+1) = (-1) = 1 =$ نهيا د $(i) = 2$ C

من ، C ، C د $(1) =$ نهيا د (i)

B الدالة متصلة عند $i = 1$

٤) د $(i) = |i - 3| + 1$ عندما $i = 3$

الحل

B د $(i) = \left. \begin{array}{l} 1 + (3 - i) i \text{ عندما } i \times 3 \\ 1 + (3 + i -) i \text{ عندما } i > 3 \end{array} \right\}$

B د $(3) = 3 = 1 + (3 - 3) 3 = 1$ C

د $(+3) = نهيا + (3 - i) i = 1 +$

د $(-3) = نهيا - 3 = 1 + (3 + i -) i$

A د $(+3) = (-3) = 1 =$ نهيا د $(i) = 1$ C

من (١) ، (٢) الدالة متصلة عند $i = 3$

٥) $\left. \begin{array}{l} \text{جا } 2 \frac{i}{i} - \text{جا } i \\ 0 = i \end{array} \right\} = (i) \text{ د}$

عند $i = 0$

الحل

د $(0) = !$ C

A نهيا د $(i) =$ نهيا $\left(\frac{\text{جا } 2}{i} - \text{جا } i \right)$

= $2 - \text{جا } 2 = 0 = 1 - 2 = 1$ C

من (١) ، (٢) B د $(0) =$ نهيا د (i)

B الدالة غير متصلة عند $i = 0$

٦) $\left. \begin{array}{l} \sqrt{3 - i} - \sqrt{2 + i} \\ 2 = i \end{array} \right\} = (i) \text{ د}$

الحل

A د $(2) = 3$ C

A نهيا د $(i) =$ نهيا $\frac{\sqrt{3 - i} - \sqrt{2 + i}}{2 - i}$

بضرب البسط والمقام في مرافق البسط

B نهيا $\times \frac{\sqrt{3 - i} - \sqrt{2 + i}}{2 - i}$

$\frac{\sqrt{3 - i} + \sqrt{2 + i}}{2 - i}$

= $\frac{2}{\sqrt{3 - i} + \sqrt{2 + i}}$ C

من (١) ، (٢) B د $(2) =$ نهيا د (i)

B الدالة غير متصلة عند $i = 2$

