

الامتحان الأول في مادة الرياضيات للفرع الأدبي / ٣م

إعداد الأستاذ : عمر المصري

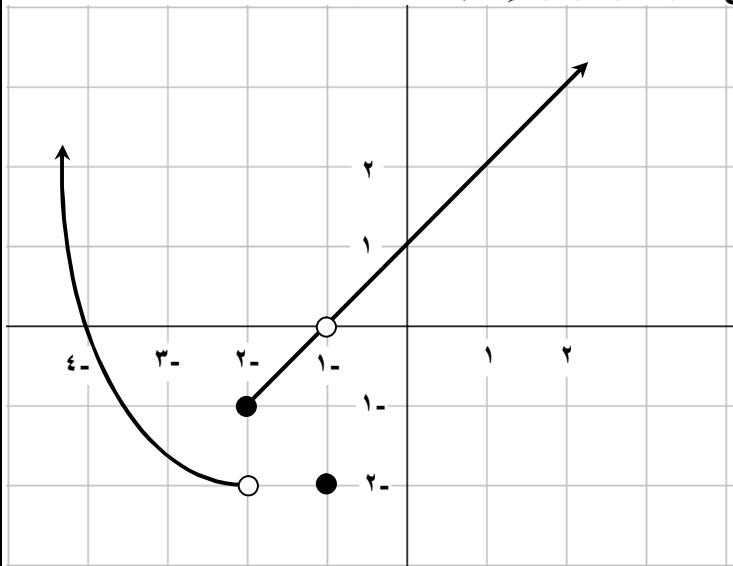
الوحدة : النهايات والإتصال

٠٧٩٩٣٣٣٠٨٨



الزمن : ساعة وربع فقط

السؤال ١ : معتدلاً على الشكل المجاور ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :



$$\text{النهاية } 1 = \lim_{s \rightarrow 1} f(s)$$

$$1-1 \quad 1) \text{ جـ. غـ.}$$

$$2-1 \quad 2) \text{ بـ. جـ. غـ.}$$

$$3) \text{ جميع قيم } 1 \text{ والتي تكون عندها } \lim_{s \rightarrow 1} f(s) = 0.$$

$$1-4 \quad 1) \text{ بـ. جـ. }$$

$$4) \text{ جميع قيم } 2 \text{ والتي تكون عندها } \lim_{s \rightarrow 2} f(s) = \text{ غير مـ.}$$

$$1-4 \quad 1) \text{ بـ. جـ. }$$

٥) مجموعة قيم s والتي يكون الاقتران غير متصل عندها :

$$1-1 \quad 1) \text{ بـ. جـ. }$$

$$6) \text{ النهاية } 1 = \lim_{s \rightarrow 1} f(s) = \frac{s-2}{1-s}$$

$$1-1 \quad 1) \text{ بـ. جـ. غـ.}$$

$$7) \text{ النهاية } 1 = \lim_{s \rightarrow 1} f(s) = \left(\frac{s-2}{s-1} + (s-2) \right) =$$



السؤال ٢ إذا كانت $\lim_{s \rightarrow 2} (v(s) - h(s)) = 3$ ، وكانت $\lim_{s \rightarrow 2} v(s) = 1$ ، فجد قيمة كل مما يلي

$$(1) \lim_{s \rightarrow 2} (s \times v(s) + h(s)) = ?$$

$$(2) \text{قيمة الثابت } l \text{ ، حيث } \lim_{s \rightarrow 2} \frac{v(s) + l}{4} = ?$$



السؤال ٣ إذا كان $v(s) = \begin{cases} s^2 + 1, & s \in \mathbb{C} \\ s^3 - s, & s \notin \mathbb{C} \end{cases}$ فجد قيمة كل مما يلي :

$$(b) \lim_{s \rightarrow 2} v(s)$$

$$(1) v(3)$$



جد قيمة كل من النهايات التالية :

$$(b) \lim_{s \rightarrow 4} \frac{\frac{1}{2} - \frac{1}{2-s}}{s^2 - 8}$$

$$(1) \lim_{s \rightarrow 3} \frac{5 + \sqrt[3]{2s+3}}{s-3}$$



السؤال ٤ إذا كان $v(s) = \begin{cases} s^2 - 4, & s \geq 1 \\ -3s, & s < 1 \end{cases}$ ، وكان $v(s) = s$ ، فابحث

في اتصال الإقتران $h(s) = v(s) + v'(s)$ عند $s = 1$ ؟

متصلان عند $s = 1$

$$\left. \begin{array}{l} 12s^2 + b, \quad s > 1 \\ 7, \quad \quad \quad s = 1 \\ s^2 - 4b - 6, \quad s < 1 \end{array} \right\} = \text{إذا كان } v(s) =$$



فجد قيمة كل من أ، ب :