

## ورقة عمل (١) في مادة الرياضيات للفرع العلمي / ٣م

إعداد المعلم : عمر المصري

نهاية الإقتران عند نقطه + النظريات + نهاية الإقترانات الكسرية

٠٧٩٩٣٣٣٠٨٨



للتتحميل من موقع الأول التعليمي

$$(1) \text{ إذا كانت } \frac{f(s)}{s+2} = 5, \text{ وكانت } f(2) = 2, \text{ فجد :}$$

$$\text{ج : } \frac{(1+s^2-s(s+2))}{s+2}$$

$$(2) \frac{f(s)}{s+2} = s^3 \quad \text{ج : } 3$$

(٢) جد قيمة المجاهيل في كل مما يلي :

$$(3) \frac{f(s)}{s+1} = \frac{s^2-b}{s-1} \quad \text{ج : } 1, b=4$$

$$(4) \frac{f(s)}{s+1} = (s+1)(s^2+1) \quad \text{ج : } 1$$

$$(5) \frac{f(s)}{s+8} = 13, \text{ حيث } \frac{f(s)}{s+8} = (1+b)^3, \quad \text{ج : } 1, b=6$$

$$(6) \frac{f(s)}{s-2} = \begin{cases} 2 - s & s \geq 1 \\ 4 + s & s < 1 \end{cases}, \text{ حيث } \frac{f(s)}{s-2} \text{ موجودة} \quad \text{ج : } 1$$

$$(7) \frac{f(s)}{s-2} = \left( \frac{1}{s-4} + \frac{1}{s-2} \right) \quad \text{ج : } 1, b=-4$$

$$(8) \text{ إذا كانت } \frac{f(s)}{s-10} = \frac{s-5}{s^2-3s-1} \text{ غير موجودة، جد (أ)} \quad \text{ج : } 1$$

$$(9) \frac{f(s)}{s-2} = \left( b^3 + [5+s] + \frac{4+s^2+s}{s+2} \right) \quad \text{ج : } b=5$$

$$(10) \frac{f(s)}{s-2} = \frac{b^3 + 3bs - 6}{s^2 + 3s - 10} \quad \text{ج : } 1, b=12$$

السؤال الثالث ) جد قيمة كل من النهايات التالية :

$$(2) \lim_{s \rightarrow 2^-} \frac{20 - s^3}{8 - s^3}, \quad \text{ج: } 1$$

$$(1) \lim_{s \rightarrow 1^+} \left( \frac{3}{2} - \frac{s^3}{1+s} \right), \quad \text{ج: } \frac{3}{8}$$

$$(4) \lim_{s \rightarrow 4^+} \frac{[1 + \frac{1}{s}] - s^3}{s^2 + 4s - 5}, \quad \text{ج: } \frac{1}{4}$$

$$(3) \lim_{s \rightarrow 16^-} \frac{14 - \sqrt{as}}{16 - s}, \quad \text{ج: } \frac{31}{32}$$

$$(6) \lim_{s \rightarrow 2^+} \frac{\sqrt{1+s^2} - s^2}{2 - |s|}, \quad \text{ج: } \frac{1}{2}$$

$$(5) \lim_{s \rightarrow 7^-} \frac{14 - \sqrt{as}}{s - 7}, \quad \text{ج: } \frac{31}{12}$$

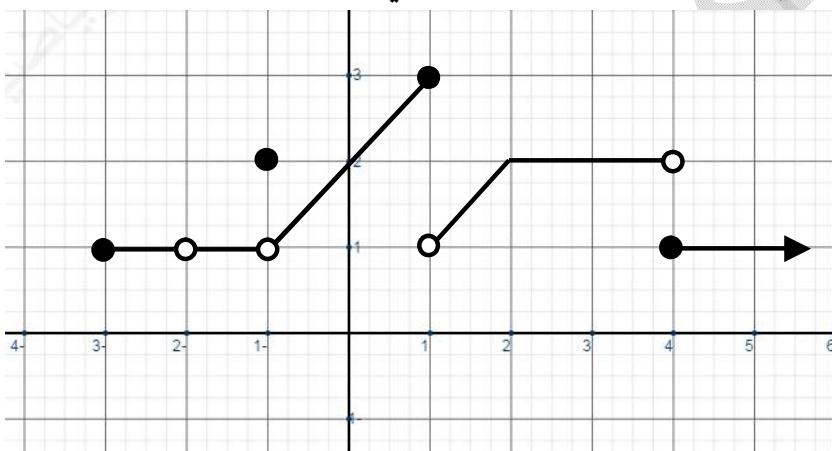
$$(8) \lim_{s \rightarrow 1^+} \frac{1 + \sqrt{1-s}}{\sqrt{1-s}}, \quad \text{ج: } \sqrt{2}$$

$$(7) \lim_{s \rightarrow 3^-} \frac{27 + 3s \times 4 - s^3}{s^3 - 3}, \quad \text{ج: } -6$$

$$(10) \lim_{s \rightarrow 5^+} \frac{10 - s^2}{(s + \frac{1}{2})(s - 5)}, \quad \text{ج: غير موجودة}$$

$$(9) \lim_{s \rightarrow 4^+} \frac{8 + s^3}{s^2 - 4}, \quad \text{ج: } \frac{1}{2}$$

السؤال الرابع : أ) معتمدًا على الشكل المجاور والذي يمثل منحنى  $q(s)$  جد ما يلي :



$$(1) \text{ قيم (أ) حيث } \lim_{s \rightarrow 1^-} q(s) \text{ غير موجودة ؟}$$

الجواب :  $\{3, 4\}$

$$(2) \text{ قيم (أ) حيث } \lim_{s \rightarrow 1^+} q(s) = ?$$

الجواب :  $[0, 2] \cup [4, 2]$

$$(3) \text{ قيم (أ) حيث } \lim_{s \rightarrow 1^+} q(s) = ?$$

الجواب :  $(-\infty, 3] \cup [4, \infty)$

$$(5) \lim_{s \rightarrow 2^-} \frac{s^3 + (s+3)s + 8s}{s+5}, \quad \text{ج: } -5$$

$$(6) \lim_{s \rightarrow 5^+} \frac{q(s)}{|s|}, \quad \text{ج: صفر}$$

$$(7) \text{ إذا كانت } \lim_{s \rightarrow 0^+} \frac{q(s)}{(s-5)^2} = 4, \text{ فما قيمة } \lim_{s \rightarrow 0^+} \frac{q(s)}{s^2}, \quad \text{ج: } 4$$

مع خالص دعائی لكم بال توفیق والنجاح / إعداد الأستاذ : عمر المصری