

المنهاج الجديد

الملاذ في مهارات الرياضيات الاستاذ حمزة ابو الغول

# الملاذ في مهارات الرياضيات

المنهاج الجديد

٢٠١٧

الاستاذ حمزة ابو الغول

الفرع  
العلمي

المستوى الثالث

وحدة النهايات والاتصال

حل تدريبات وتمارين درس

نهاية اقترانات كسرية

0772259503

NEW

موقع الاوائل التعليمي

<https://www.facebook.com/mathstawjeeh>

# المنهاج الجديد

المنهاج الجديد

الاستاذ حمزة ابو الفول  
0772259503

الملاذ في مهارات الرياضيات  
وحدة النهايات والاتصال  
نهاية اقترانات كسرية

حل التدريبات

ت (1) جد كلاً من النهايات الآتية:

$$(1) \lim_{s \rightarrow 0} \frac{s^2 + 3s - 10}{s + 5}$$

الحل:

$$(2) \lim_{s \rightarrow 2} \frac{s^2 + 1}{s - 3}$$

$$(1) \lim_{s \rightarrow 0} \frac{s^2 + 3s - 10}{s + 5} = \frac{s^2 + 3s - 10}{s + 5}$$

$$= \frac{(s - 2)(s + 5)}{(s + 5)}$$

$$= s - 2$$

$$(2) \lim_{s \rightarrow 2} \frac{s^2 + 1}{s - 3} = \frac{1 + 4}{2 - 3} = \frac{5}{-1} = -5$$

= غير موجودة

ت (2) جد كلاً من النهايات الآتية:

$$(1) \lim_{s \rightarrow 5} \left( \frac{2}{s} - \frac{2}{5} \right) \left( \frac{1}{2s - 25} \right)$$

الحل:

$$(3) \lim_{s \rightarrow 1} \frac{s^2 + 1}{s} - \frac{s^2 - 1}{s^2 - 1}$$

$$(1) \lim_{s \rightarrow 5} \left( \frac{2}{s} - \frac{2}{5} \right) \left( \frac{1}{2s - 25} \right) = \left( \frac{2}{5} - \frac{2}{5} \right) \left( \frac{1}{2 \cdot 5 - 25} \right)$$

$$= \left( \frac{2}{5} - \frac{2}{5} \right) \left( \frac{1}{10 - 25} \right) = \left( \frac{2}{5} - \frac{2}{5} \right) \left( \frac{1}{-15} \right)$$

$$= \left( \frac{2}{5} - \frac{2}{5} \right) \left( \frac{1}{-15} \right) = \left( \frac{2}{5} - \frac{2}{5} \right) \left( \frac{1}{-15} \right)$$

$$= \left( \frac{2}{5} - \frac{2}{5} \right) \left( \frac{1}{-15} \right) = \left( \frac{2}{5} - \frac{2}{5} \right) \left( \frac{1}{-15} \right)$$

$$= \frac{2}{5} - \frac{2}{5} = 0$$



موقع الاوائل التعليمي

# المنهاج الجديد

المنهاج الجديد

الاستاذ حمزة ابو الفول  
0772259503

الملاذ في مهارات الرياضيات  
وحدة النهايات والاتصال  
نهاية اقترانات كسرية

حل التدريبات

ت (٢) جد كلاً من النهايات الآتية:

$$\lim_{s \rightarrow 2} \frac{2-s}{\sqrt{6-3s} + s}$$

$$\lim_{s \rightarrow 2} \frac{\sqrt{2s-1} - \sqrt{1+s}}{s}$$

الحل :

الضرب بالمرافق

$$\lim_{s \rightarrow 2} \frac{2-s}{\sqrt{6-3s} + s} \times \frac{\sqrt{6-3s} - s}{\sqrt{6-3s} - s}$$

$$\lim_{s \rightarrow 2} \frac{2-s}{\sqrt{6-3s} + s} \times \frac{\sqrt{6-3s} - s}{\sqrt{6-3s} - s} =$$

$$\lim_{s \rightarrow 2} \frac{2-s}{\sqrt{6-3s} - s} =$$

$$\lim_{s \rightarrow 2} \frac{2-s}{2-s} =$$

$$12 =$$

الضرب بالمرافق

$$\lim_{s \rightarrow 2} \frac{\sqrt{2s-1} - \sqrt{1+s}}{s} \times \frac{\sqrt{2s-1} + \sqrt{1+s}}{\sqrt{2s-1} + \sqrt{1+s}}$$

$$\lim_{s \rightarrow 2} \frac{1}{\sqrt{1} + \sqrt{1}} \times \frac{\sqrt{2s-1} - \sqrt{1+s}}{s} =$$

$$\lim_{s \rightarrow 2} \frac{1}{2} \times \frac{\sqrt{2s-1} - \sqrt{1+s}}{s} =$$

$$\frac{2}{2} =$$



موقع الاوائل التعليمي

# المنهاج الجديد

المنهاج الجديد

الاستاذ حمزة ابو الفول  
0772259503

الملاذ في مهارات الرياضيات  
وحدة النهايات والاتصال  
نهاية اقترانات كسرية

حل الاسئلة :

س (1) جد كلاً من النهايات الآتية:

$$\lim_{s \rightarrow 8} \frac{(9 + (1+s))(9 - (1+s))}{(8-s)} = \lim_{s \rightarrow 8} \frac{81 - (1+s)^2}{(8-s)}$$

$$\lim_{s \rightarrow 8} \frac{(10+s)(8-s)}{(8-s)} =$$

$$\lim_{s \rightarrow 8} 10+s = 18$$

$$\lim_{s \rightarrow 8} \frac{4 + 2 \times \sqrt{s} \times 2 + (\sqrt{s})^2}{4 + 2 \times \sqrt{s} \times 2 + (\sqrt{s})^2} \times \frac{2 - \sqrt{s}}{2 - 4}$$

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

$$\frac{1-}{6} = \frac{2-}{12} = \frac{1}{12} \times 2- = \frac{1}{4+4+4} \times \frac{(8-s)}{8-s} =$$

$$\lim_{s \rightarrow 8} \frac{1}{\frac{2(s+2)-4}{2(s+2)4}} = \left( \frac{1}{4} - \frac{1}{2(s+2)} \right) \frac{1}{s}$$

$$\lim_{s \rightarrow 8} \frac{1}{\frac{2(s+2)-4}{2(s+2)4}} =$$

$$\lim_{s \rightarrow 8} \frac{1}{\frac{2(s+2)-4}{2(s+2)4}} =$$

$$\lim_{s \rightarrow 8} \frac{1}{\frac{2(s+2)-4}{2(s+2)4}} =$$

$$\frac{1-}{4} = \frac{4-}{16} =$$



<https://www.facebook.com/mathstawjeeh>

موقع الاوائل التعليمي

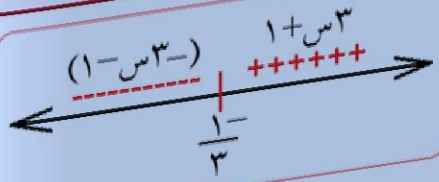
# المنهاج الجديد

المنهاج الجديد

الاستاذ حمزة ابو الفول  
0772259503

الملاذ في مهارات الرياضيات  
وحدة النهايات والاتصال  
نهاية اقترانات كسرية

حل الاسئلة:  
س (1) جد كلاً من النهايات الآتية:



$$\lim_{s \rightarrow \frac{1}{3}} \frac{|1+s^3| - 5}{8+s^2} = \frac{1+s^3 - 5}{8+s^2} = \frac{1+s^3 - 4}{8+s^2}$$

$$\lim_{s \rightarrow \frac{1}{3}} \frac{1+s^3 - 4}{8+s^2} = \frac{1+(\frac{1}{3})^3 - 4}{8+(\frac{1}{3})^2} = \frac{1+\frac{1}{27} - 4}{8+\frac{1}{9}} = \frac{-\frac{26}{27}}{\frac{73}{9}} = -\frac{26}{27} \times \frac{9}{73} = -\frac{26}{27} \times \frac{3}{73} = -\frac{26}{27} \times \frac{1}{73} = -\frac{26}{27 \times 73}$$

$$\lim_{s \rightarrow \frac{1}{3}} \frac{3(2+s)}{(4+s^2)(2+s)} = \frac{3}{(4+(\frac{1}{3})^2)(2+\frac{1}{3})} = \frac{3}{(4+\frac{1}{9})(\frac{7}{3})} = \frac{3}{(\frac{37}{9})(\frac{7}{3})} = \frac{3}{\frac{259}{9}} = \frac{3 \times 9}{259} = \frac{27}{259}$$

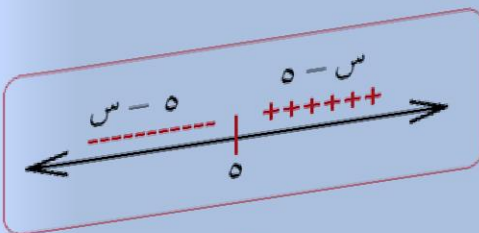
$$\lim_{s \rightarrow \frac{1}{3}} \frac{3}{(4+s^2)(2+s)} = \frac{3}{(4+(\frac{1}{3})^2)(2+\frac{1}{3})} = \frac{3}{(\frac{37}{9})(\frac{7}{3})} = \frac{3}{\frac{259}{9}} = \frac{3 \times 9}{259} = \frac{27}{259}$$

$$\lim_{s \rightarrow 3} \frac{1}{1+3\sqrt{3+6}} \times \frac{(1+s)^2 - 36}{(s-3)^3} = \frac{1}{1+3\sqrt{3+6}} \times \frac{(1+s)^2 - 36}{(s-3)^3} = \frac{1}{1+3\sqrt{3+6}} \times \frac{(1+s)^2 - 36}{(s-3)^3}$$

$$\lim_{s \rightarrow 3} \frac{1}{1+3\sqrt{3+6}} \times \frac{(1+s)^2 - 36}{(s-3)^3} = \frac{1}{1+3\sqrt{3+6}} \times \frac{(1+s)^2 - 36}{(s-3)^3}$$

$$\lim_{s \rightarrow 3} \frac{1}{1+3\sqrt{3+6}} \times \frac{(1+s)^2 - 36}{(s-3)^3} = \frac{1}{1+3\sqrt{3+6}} \times \frac{(1+s)^2 - 36}{(s-3)^3}$$

$$\lim_{s \rightarrow 3} \frac{1}{1+3\sqrt{3+6}} \times \frac{(1+s)^2 - 36}{(s-3)^3} = \frac{1}{1+3\sqrt{3+6}} \times \frac{(1+s)^2 - 36}{(s-3)^3}$$



$$\lim_{s \rightarrow 5} \frac{(5-s)\sqrt{25+s^2-10s}}{5-s} = \lim_{s \rightarrow 5} \sqrt{25+s^2-10s} = \sqrt{25+5^2-10 \times 5} = \sqrt{25+25-50} = \sqrt{0} = 0$$

$$\lim_{s \rightarrow 5} \frac{|5-s|}{5-s} = \lim_{s \rightarrow 5} \frac{5-s}{5-s} = 1$$

$$\lim_{s \rightarrow 5} \frac{|5-s|}{5-s} = \lim_{s \rightarrow 5} \frac{5-s}{5-s} = 1$$

$$\lim_{s \rightarrow 5} \frac{|5-s|}{5-s} = \lim_{s \rightarrow 5} \frac{5-s}{5-s} = 1$$

$$\lim_{s \rightarrow 5} \frac{|5-s|}{5-s} = \lim_{s \rightarrow 5} \frac{5-s}{5-s} = 1$$

غير موجودة



موقع الاوائل التعليمي

<https://www.facebook.com/mathstawjehee>

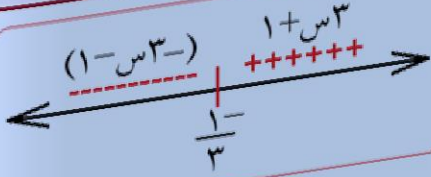
# المنهاج الجديد

المنهاج الجديد

الاستاذ حمزة ابو الفول  
0772259503

الملاذ في مهارات الرياضيات  
وحدة النهايات والاتصال  
نهاية اقترانات كسرية

حل الاسئلة :  
س (1) جد كلاً من النهايات الآتية:



$$\lim_{s \rightarrow \frac{1}{3}} \frac{(1-s^3) - 5}{8+s^2} = \frac{|1+s^3| - 5}{8+s^2} \text{ نهيا}$$

$$\lim_{s \rightarrow \frac{1}{3}} \frac{1+s^3+6}{8+s^2} = \frac{1+s^3+5}{8+s^2} \text{ نهيا}$$

$$\lim_{s \rightarrow \frac{1}{3}} \frac{(s+2)^3}{(s^2+2s+4)(s+2)} = \frac{(s+2)^2}{(s^2+2s+4)} \text{ نهيا}$$

$$\lim_{s \rightarrow \frac{1}{3}} \frac{3}{(s^2+2s+4)} = \frac{3}{4} \text{ نهيا}$$

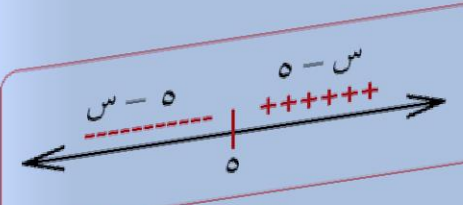


$$\lim_{s \rightarrow 3} \frac{1}{1+3\sqrt{3+6}} \times \frac{(1+s)^2 - 36}{(s-3)^3} = \frac{1+s\sqrt{s+6}}{1+s\sqrt{s+6}} \times \frac{s-6}{s^3-9} \text{ نهيا}$$

$$\frac{36-s^2}{(s-3)^3} = \frac{1}{12} \times \frac{s^2-36}{(s-3)^3} \text{ نهيا}$$

$$\frac{(s-3)(s+3)}{(s-3)^3} = \frac{s+3}{(s-3)^2} \text{ نهيا}$$

$$\frac{11}{12} = \frac{33}{3} \times \frac{1}{12} = \frac{(s+3)}{3} \text{ نهيا}$$



$$\lim_{s \rightarrow 5} \frac{(s-5)\sqrt{2(5-s)}}{5-s} = \frac{(5-s)\sqrt{2(5-s)}}{5-s} \text{ نهيا}$$

$$\lim_{s \rightarrow 5} \frac{|5-s|}{5-s} = \frac{|5-s|}{5-s} \text{ نهيا}$$

$$1 = \frac{5-s}{5-s} \text{ نهيا}$$

$$-1 = \frac{5-s}{5-s} \text{ نهيا}$$

نهاية غير موجودة



موقع الاوائل التعليمي

<https://www.facebook.com/mathstawjeeh>

# المنهاج الجديد

المنهاج الجديد

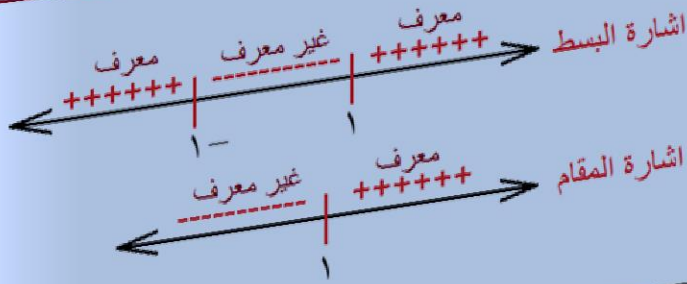
الملاذ في مهارات الرياضيات  
وحدة النهايات والاتصال  
نهاية اقتترانات كسرية

الاستاذ حمزة ابو الفول  
0772259503

حل الاسئلة:  
س (1) جد كلاً من النهايات الآتية:

$$\lim_{s \rightarrow 1} \frac{\sqrt{1-s^2}}{1-s}$$

$$\lim_{s \rightarrow 1} \frac{\sqrt{1-s^2}}{1-s} = \lim_{s \rightarrow 1} \frac{\sqrt{1-s^2}}{1-s} \cdot \frac{1+s}{1+s} = \lim_{s \rightarrow 1} \frac{\sqrt{(1-s)(1+s)}}{(1-s)(1+s)} = \lim_{s \rightarrow 1} \frac{\sqrt{1+s}}{1+s} = \frac{\sqrt{1+1}}{1+1} = \frac{\sqrt{2}}{2}$$



$$\lim_{s \rightarrow 1} \frac{\sqrt{1-s^2}}{1-s} = \lim_{s \rightarrow 1} \frac{\sqrt{(1-s)(1+s)}}{(1-s)(1+s)} = \lim_{s \rightarrow 1} \frac{\sqrt{1+s}}{1+s} = \frac{\sqrt{1+1}}{1+1} = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

غير موجودة لان كل من البسط والمقام غير معرفين على يسار العدد 1

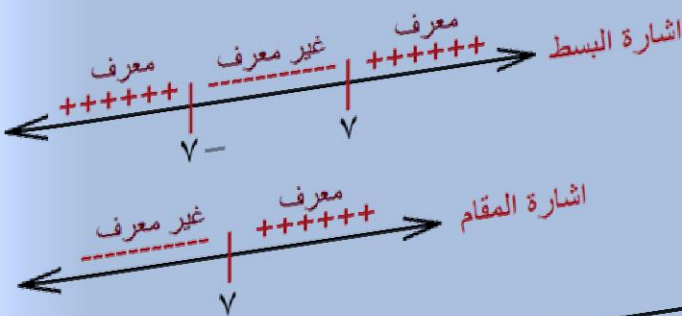
غير موجودة لان كل من البسط والمقام غير معرفين على يسار العدد 1

$s^2$	$s$	$s$	$s$	
1	0	3	4	
1	1	1	4	
1	1	4	صفر	

$$\lim_{s \rightarrow 1} \frac{(s^2 + s + 4)(1-s)}{(1+s)(1-s)} = \lim_{s \rightarrow 1} \frac{s^2 + s + 4}{1+s} = \frac{1+1+4}{1+1} = \frac{6}{2} = 3$$

$$\lim_{s \rightarrow 1} \frac{(s^2 + s + 4)(1-s)}{(1+s)(1-s)} = \lim_{s \rightarrow 1} \frac{s^2 + s + 4}{1+s} = \frac{1+1+4}{1+1} = \frac{6}{2} = 3$$

$$3 = \frac{6}{2} = \frac{(4+1+1)}{(1+1)}$$



$$\lim_{s \rightarrow 7} \frac{\sqrt{49-s^2}}{7-s}$$

$$\lim_{s \rightarrow 7} \frac{\sqrt{49-s^2}}{7-s} = \lim_{s \rightarrow 7} \frac{\sqrt{(7-s)(7+s)}}{(7-s)(7+s)} = \lim_{s \rightarrow 7} \frac{\sqrt{7+s}}{7+s} = \frac{\sqrt{7+7}}{7+7} = \frac{\sqrt{14}}{14}$$

$$\lim_{s \rightarrow 7} \frac{\sqrt{49-s^2}}{7-s} = \lim_{s \rightarrow 7} \frac{\sqrt{(7-s)(7+s)}}{(7-s)(7+s)} = \lim_{s \rightarrow 7} \frac{\sqrt{7+s}}{7+s} = \frac{\sqrt{7+7}}{7+7} = \frac{\sqrt{14}}{14}$$



موقع الاوائل التعليمي

<https://www.facebook.com/mathstawjeeh>

# المنهاج الجديد

المنهاج الجديد

الاستاذ حمزة ابو الفول  
0772259503

الملاذ في مهارات الرياضيات  
وحدة النهايات والاتصال  
نهاية اقتدرات كسرية

حل الاسئلة:  
س (1) جد كلاً من النهايات الآتية:

$$\lim_{s \rightarrow 2.5} \frac{s^2 - [s^2]}{2.5 - 2s^4}$$

$$\left. \begin{array}{l} 2.5 > s \geq 2, \quad 4 \\ 3 > s \geq 2.5, \quad 5 \end{array} \right\} = [s^2]$$

$$\frac{1}{1.} = \frac{(5 - s^2)}{(5 + s^2)(5 - s^2)} \lim_{s \rightarrow 2.5} = \frac{5 - s^2}{2.5 - 2s^4} \lim_{s \rightarrow 2.5} = \frac{[s^2] - s^2}{2.5 - 2s^4} \lim_{s \rightarrow 2.5}$$

$$\frac{1}{1.} = \frac{4 - s^2}{2.5 - 2s^4} \lim_{s \rightarrow 2.5} = \frac{4 - s^2}{2.5 - 2s^4} \lim_{s \rightarrow 2.5} = \frac{[s^2] - s^2}{2.5 - 2s^4} \lim_{s \rightarrow 2.5}$$

$$\frac{1}{1.} = \frac{[s^2] - s^2}{2.5 - 2s^4} \lim_{s \rightarrow 2.5} \leftarrow \text{غير موجودة}$$



$$\lim_{s \rightarrow 2} \frac{\sqrt{s-1} - \sqrt{s+1}}{s}$$

$$\lim_{s \rightarrow 2} \frac{\sqrt{s-1} + \sqrt{s+1}}{\sqrt{s-1} + \sqrt{s+1}} \times \frac{\sqrt{s-1} - \sqrt{s+1}}{s} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{s-1} + \sqrt{s+1}} \times \frac{s-1 - (s+1)}{s} =$$

$$1 = \frac{1}{2} \times \frac{2}{s} \lim_{s \rightarrow 2} =$$



موقع الاوائل التعليمي



# المنهاج الجديد

المنهاج الجديد

الملاذ في مهارات الرياضيات  
وحدة النهايات والاتصال  
نهاية اقتدرات كسرية

الاستاذ حمزة ابو الفول  
0772259503

حل الاسئلة :

س (2) إذا كان ق كثير حدود، وكانت نهايا  $\frac{ق(س) + 5}{س - 3}$  ،  $4 =$  ،  
نهايا  $\frac{ق(س) - (س + 2 + 3ب)}{س - 3}$  ، فجد قيمة الثابت ب .

الحل: النهاية موجودة ، وناتج التعويض في المقام = صفر  
اذن ناتج التعويض في البسط = صفر  
 $ق(3) + 5 = 0$  ← صفر ←  $ق(3) = -5$   
ق كثير حدود ← نهايا  $\frac{ق(س)}{س - 3} = -5$  ←  $ق(س) = -5(س - 3)$   
نهايا  $\frac{ق(س) - (س + 2 + 3ب)}{س - 3} = 4$  ←

$$7 = \frac{ق(س) + 5}{س - 3} + \frac{ق(س) - (س + 2 + 3ب)}{س - 3}$$

$$7 = \frac{ق(س + 6 - 3ب) + 5}{س - 3} + \frac{ق(س) - (س + 2 + 3ب)}{س - 3}$$

$$6 = ب$$

س (3) إذا كان ق(س) =  $\frac{س - 3}{|س - 3|}$  ،  $س ≤ 3$  ،  
وكانت نهايا  $\frac{ق(س)}{س - 3}$  موجودة، فجد قيمة الثابت ج .  
جس  $2 - 4$  ،  $س > 3$

الحل :  $|س - 3| = 3 - س$  ،  $س ≤ 3$  ←  $1 = \frac{س - 3}{3 - س}$  ←  $ق(س) = 1$   
نهايا  $\frac{ق(س)}{س - 3}$  موجودة ← نهايا  $\frac{ق(س)}{س - 3} = \frac{1}{س - 3}$   
جس  $2 - 4$  ،  $س > 3$  ←  $ق(س) = -1$

$$\frac{1}{3} = ج ← 9 = 4 - 1 ← 9 = ج - 3 ← ج = \frac{1}{3}$$

س (4) إذا كانت نهايا  $\frac{أس^2 + 2بس + 2}{س - 1}$  ، فجد قيمة كل من الثابتين أ ، ب .

الحل : النهاية موجودة ، وناتج التعويض في المقام = صفر  
اذن ناتج التعويض في البسط = صفر  
اذن  $(س - 1)$  من عوامل البسط  
 $أس^2 + 2بس + 2 = (س - 1)(أس + 2ب + 1)$

$$1 = \frac{أس + 2ب + 1}{س - 1}$$

$$1 = أس + 2ب + 1$$

$$0 = أس + 2ب$$

بحل المعادلتين (1) ، (2) نجد ان  $أ = 3$  ،  $ب = -\frac{3}{2}$

قسمة تركيبيهة	س <sup>2</sup>	س	س <sup>0</sup>	
1	أ	2ب	2	
	أ	أ + 2ب		
	أ	أ + 2ب	صفر	

موقع الاوائل التعليمي

# المنهاج الجديد

المنهاج الجديد

الاستاذ حمزة ابو الفول  
0772259503

الملاذ في مهارات الرياضيات  
وحدة النهايات والاتصال  
نهاية اقترانات كسرية

حل الاسئلة :

$$\text{س ٥) جد نهايا } \frac{\sqrt{8} - \sqrt{64}}{\sqrt{8} - 1}$$

$$\text{الحل : نهايا } \frac{\sqrt{8} - \sqrt{64}}{\sqrt{8} - 1} = \frac{\sqrt{8} - \sqrt{28}}{\sqrt{8} - 1} = \frac{\sqrt{8} - \sqrt{8}}{\sqrt{8} - 1}$$

$$= \frac{\sqrt{8} - \sqrt{8}}{\sqrt{8} - 1} = \frac{0}{\sqrt{8} - 1} = 0$$

$$\text{س ٦) إذا كان ل (س) } \left. \begin{array}{l} \frac{\sqrt{27} - \sqrt{2}}{18 + \sqrt{6} + \sqrt{2}} \\ 5 + \sqrt{2} \end{array} \right\} = \text{س} \leq \text{ع} ,$$

$$\text{س} > \text{ع} ,$$

فجد قيمة الثابت ع التي تجعل نهايا ل (س) موجودة.

$$\text{الحل : نهايا ل (س) موجودة} \Rightarrow \frac{\sqrt{27} - \sqrt{2}}{18 + \sqrt{6} + \sqrt{2}} = \frac{\sqrt{27} - \sqrt{2}}{5 + \sqrt{2}}$$

$$\Rightarrow \frac{\sqrt{27} - \sqrt{2}}{18 + \sqrt{6} + \sqrt{2}} = \frac{\sqrt{27} - \sqrt{2}}{5 + \sqrt{2}}$$

$$\Rightarrow \frac{(\sqrt{27} - \sqrt{2})(\sqrt{6} + \sqrt{2})}{(\sqrt{6} + \sqrt{2})^2} = \frac{(\sqrt{27} - \sqrt{2})(\sqrt{6} + \sqrt{2})}{2}$$

$$\Rightarrow \frac{(\sqrt{27} - \sqrt{2})}{2} = \frac{(\sqrt{27} - \sqrt{2})(\sqrt{6} + \sqrt{2})}{2}$$

$$\Rightarrow 5 + \sqrt{2} = \frac{(\sqrt{27} - \sqrt{2})(\sqrt{6} + \sqrt{2})}{2}$$

$$\Rightarrow (5 + \sqrt{2})^2 = (\sqrt{27} - \sqrt{2})^2$$

$$\Rightarrow 13 = \sqrt{27} - \sqrt{2}$$



موقع الاوائل التعليمي

<https://www.facebook.com/mathstawjehee>

# المنهاج الجديد

المنهاج الجديد

الاستاذ حمزة ابو الفول  
0772259503

الملاذ في مهارات الرياضيات  
وحدة النهايات والاتصال  
نهاية اقتدرات كسرية

حل الاسئلة :

س ٧) إذا كان  $q(s) = \frac{s^2 + 5}{s^2 - 5s + 6}$  ، فجد قيم  $s$  التي تجعل  $q(s)$  غير موجودة.

الحل : عند اصفار المقام  $s^2 - 5s + 6 = 0$  صفر

$$(s-2)(s-3) = 0$$

$$s = 2, s = 3$$

اذن قيم  $s$  التي تجعل  $q(s)$  غير موجودة هي  $\{2, 3\}$

س ٨) إذا كانت  $q(s) = \frac{6-s}{s-1}$  ، وكانت  $q(s) = \frac{s^2 + 2s - 3}{6-s}$  ، فجد قيمة الثابت  $b$ .

$$\frac{3}{2} = b + \frac{s^2 + 2s - 3}{6-s}$$

$$\frac{3}{2} = b + \frac{(s+3)(s-1)}{6-s} \leftarrow$$

$$\frac{3}{2} = b + \frac{(s+3)}{6-s} \leftarrow$$

$$\frac{3}{2} = b + \frac{(3+1)}{8} \leftarrow$$

$$\frac{3}{2} = b + \frac{1}{2} \leftarrow$$

$$\frac{1}{2} - \frac{3}{2} = b \leftarrow$$

$$b = -1 \leftarrow$$



موقع الاوائل التعليمي

<https://www.facebook.com/mathstawjehee>

# المنهاج الجديد

المنهاج الجديد

الاستاذ حمزة ابو الفول  
0772259503

الملاذ في مهارات الرياضيات  
وحدة النهايات والاتصال  
نهاية اقتدرات كسرية

حل الاسئلة :

س ٧) إذا كان  $Q(s) = \frac{s^2 + 5}{s^2 + 6s - 2}$  ، فجد قيم  $A$  التي تجعل  $Q(s)$  غير موجودة.

الحل : عند اصفار المقام  $s^2 + 6s - 2 = 0$  صفر

$$(s-2)(s+3) = 0$$

$$s = 2, s = -3$$

اذن قيم  $A$  التي تجعل  $Q(s)$  غير موجودة هي  $\{2, -3\}$

س ٨) إذا كانت  $Q(s) = \frac{s^2 + 2s - 3}{s - 1}$  ، وكانت  $Q(s) = \frac{3}{2} + \frac{A}{s-1} + \frac{B}{s-3}$  ، فجد قيمة الثابت  $B$ .

$$\frac{3}{2} = \frac{3}{2} + \frac{A}{s-1} + \frac{B}{s-3}$$

$$\frac{3}{2} = \frac{3}{2} + \frac{(s-3)A + (s-1)B}{(s-1)(s-3)}$$

$$\frac{3}{2} = \frac{3}{2} + \frac{(s-3)A + (s-1)B}{(s-1)(s-3)}$$

$$\frac{3}{2} = \frac{3}{2} + \frac{(3+1)B}{8}$$

$$\frac{3}{2} = \frac{3}{2} + \frac{1}{2}B$$

$$\frac{1}{2} - \frac{3}{2} = \frac{1}{2}B$$

$$-1 = B$$



موقع الاوائل التعليمي

# المنهاج الجديد

المنهاج الجديد

الاستاذ حمزة ابو الفول  
0772259503

الملاذ في مهارات الرياضيات  
وحدة النهايات والاتصال  
نهاية اقتترانات كسرية

س ٩) إذا كان ه كثير حدود، وكانت نها ه (س) =  $\frac{5 + 1}{2}$  ،  
نها ه (س) =  $(5 - 3 + 2)$  ، فجد قيمة الثابت ج.

الحل : من المعطيات :

النهاية موجودة ، وناتج التعويض في المقام = صفر اذن ناتج التعويض في البسط = صفر  
اذن (س) من عوامل البسط

ه (صفر) =  $5 + 0 = 5$  ← ه (صفر) =  $0 - 5 = -5$

ه كثير حدود ← نها ه (س) = ه (صفر) =  $0 - 5 = -5$

المطلوب ايجاد قيمة ج

نها ه (س) =  $(5 - 3 + 2) = 2$  ← نها ه (س) + نها ه (س) =  $(5 - 3 + 2) = 2$

$5 - 3 + 2 = 2$  ←  $2 = 3 - 3 + 2 = 2$  ←  $2 = 3 - 3 + 2 = 2$  ←  $2 = 3 - 3 + 2 = 2$



موقع الاوائل التعليمي

# المنهاج الجديد

<https://www.facebook.com/mathstawjehee>

الملاذ في مهارات الرياضيات  
الصف الثاني الثانوي  
التوجيهي

جميع الفروع

الأستاذ: حمزة أبو الفول  
٠٧٧٢٢٥٩٥٠٣

## كورسات الملاذ في الرياضيات للتوجيهي

### الملاذ في الرياضيات / كورسات الفروع العلمي

المنهاج الجديد

- الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / وحدة النهايات والاتصال
- الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / وحدة التفاضل
- الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / وحدة تطبيقات التفاضل
- الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / وحدة التكامل وتطبيقاته
- الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / وحدة القطوع المخروطية وتطبيقاتها
- الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / وحدة الاحصاء والاحتمالات
- الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / اسئلة التدريبات والتمارين مع الحلول للمستوى الثالث
- الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / اسئلة التدريبات والتمارين مع الحلول للمستوى الرابع
- الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / اسئلة الوزارة من ٢٠٠٧ الى اخر دورة للمستوى الثالث
- الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / اسئلة الوزارة من ٢٠٠٧ الى اخر دورة للمستوى الرابع

### الملاذ في مهارات الرياضيات / الفرع الادبي

- الملاذ في مهارات الرياضيات للفرع الادبي / المستوى الثالث
- الملاذ في مهارات الرياضيات للفرع الادبي / المستوى الرابع
- الملاذ في مهارات الرياضيات للفرع الادبي / اسئلة التدريبات والتمارين مع الحلول / للمستوى الثالث
- الملاذ في مهارات الرياضيات للفرع الادبي / اسئلة الوزارة من ٢٠٠٧ الى اخر دورة / للمستوى الرابع
- الملاذ في مهارات الرياضيات للفرع الادبي / اسئلة الوزارة من ٢٠٠٧ الى اخر دورة / للمستوى الثالث
- الملاذ في مهارات الرياضيات للفرع الادبي / اسئلة الوزارة من ٢٠٠٧ الى اخر دورة / للمستوى الرابع

لتحميل <https://www.facebook.com/mathstawjehee> الاجابات

المنهاج الجديد

المنهاج الجديد

المنهاج الجديد

## الملاذ في الرياضيات / ملخصات واسئلة متوقعة

لتحميل <https://www.facebook.com/mathstawjehee> الاجابات

موقع الاوائل التعليمي

<https://www.facebook.com/mathstawjehee>