

رياضيات التوجيهي للفرعين الأدبي، والفندي والسياحي

المهندس احمد اطريح

هاتف : ٠٧٩٧٦٩١٢٩٢

الوحدة الأولى: النهايات والاتصال

الفصل الدراسي الأول

تعلمنا في الدرس السابق **نظريات في النهايات** أن النهاية تتوزع على **الجمع والطرح والضرب** وتوصلنا الى عدد من النتائج منها أن **النهاية للاقتران كثير الحدود تُحسب بالتعويض المباشر**.

التعويض المباشر



$$\text{نهاية } f(s) = f(4)$$

$s \leftarrow 4$

المهندس احمد اطريح
٠٧٩٧٦٩١٢٩٢

في هذا الدرس **نهاية خارج قسمة اقترانين** أيضاً النهاية تتوزع على **القسمة**

$4, L, l$: أعداد حقيقة

$$\text{نهاية } f(s) = l$$

$$\text{نهاية } f(s) = L$$

$$\frac{L}{l} = \frac{\text{نهاية } f(s)}{\text{نهاية } f(s)} = \frac{f(s)}{f(s)}$$

رياضيات التوجيهي للفرعين الأدبي، والفندي والسيادي

المهندس احمد اطربح

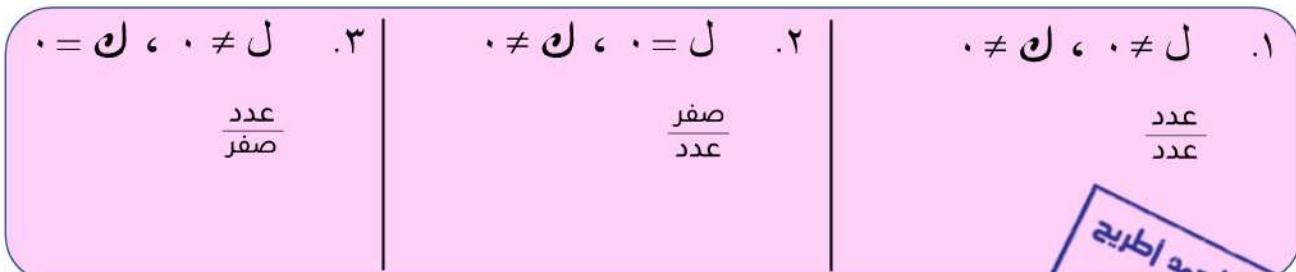
هاتف : ٠٧٩٧٦٩١٢٩٢

الوحدة الأولى: النهايات والاتصال

الفصل الدراسي الأول

٤ حالات: $\frac{L}{L}$

٣ حالات تُعتبر نتائج مقبولة ولا تُشكل أي مشكلة



المهندس احمد اطربح
٠٧٩٧٦٩١٢٩٢

حالة فقط تُعتبر نتائج غير مقبولة وهناك عدة طرق للتعامل معها

$$4. L = 0, L = 0$$

- الفرق بين مربعين
- الفرق أو مجموع مكعبين
- عبارة تربيعية من ٣ حدود
- إخراج عامل مشترك

التحليل الى العوامل

الضرب في المرافق

اختصار الكسر

صفر
صفر

رياضيات التوجيهي للفرعين الأدبي، الفندقي والسياحي

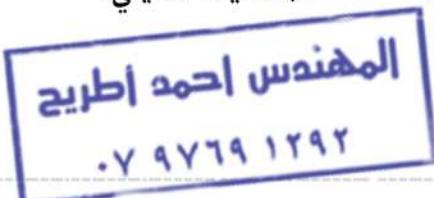
المهندس احمد اطريح

هاتف : ٠٧٩٧٦٩١٢٩٢

الوحدة الأولى: النهايات والاتصال

الفصل الدراسي الأول

مثال ١: إذا علمت أن $\lim_{s \rightarrow 1} h(s) = -6$ فجد قيمة ما يلي:



الكتاب ص ٣٣

$$\lim_{s \leftarrow 1} \frac{h(s)}{s}$$

$$\lim_{s \leftarrow 1} \frac{h(s) + 6}{4 + s}$$

اضافي

مثال ٢: جد قيمة النهايات التالية (إن وُجِدت)

الكتاب ص ٣٥

$$\lim_{s \leftarrow 3} \frac{s^2 - 1}{3 + s}$$

الكتاب ص ٣٥

$$\lim_{s \leftarrow 3} \frac{4s - 4}{3 + s}$$

وزارة ٢٠١٨ صيانة
علامتان

$$\lim_{s \leftarrow 1} \frac{1 - 4s}{s^2 - 1}$$

رياضيات التوجيهي للفرعين الأدبي، الفندقي والسياحي

المهندس احمد اطريح

هاتف : ٠٧٩٧٦٩١٢٩٢

الوحدة الأولى: النهايات والاتصال

الفصل الدراسي الأول

مثال ٣: إذا علمت أن $\lim_{s \rightarrow 1} h(s) = -6$ ، فجد قيمة ما يلي:

$$\lim_{s \rightarrow 1} \frac{f(s) + 3s}{2h(s) + 1}$$

المهندس احمد اطريح
٠٧٩٧٦٩١٢٩٢

الكتاب ص ٣٣

المهندس احمد اطريح

التحليل الى العوامل الأولية

• الفرق بين مربعين

مثال ٤: أوجد قيمة النهايات التالية (إن وجدت)

$$\lim_{s \rightarrow 2} \frac{s^3 - 4}{s - 2}$$

$$\lim_{s \rightarrow -3} \frac{9 - s^3}{3 + s}$$

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



رياضيات التوجيهي للفرعين الأدبي، الفندقي والسياحي

المهندس احمد اطريح

هاتف : ٠٧٩٧٦٩١٢٩٢

الوحدة الأولى: النهايات والاتصال

الفصل الدراسي الأول

- الفرق بين مكعبين أو مجموعهم

$$\frac{s^3 - 1}{s - 1}$$

$$\frac{s^3 + 27}{s + 3}$$

المهندس احمد اطريح

٠٧٩٧٦٩١٢٩٢

المهندس
احمد
اطريح

رياضيات التوجيهي للفرعين الأدبي، الفندقي والسياحي

المهندس احمد اطريح

هاتف : ٠٧٩٧٦٩١٢٩٢

الوحدة الأولى: النهايات والاتصال

الفصل الدراسي الأول

▪ تحليل العبارة التربيعية

$$\frac{s^2 + 3s - 4}{s + 4} \quad s \leftarrow -4$$

$$\frac{s^2 - 6s + 9}{s - 3} \quad s \leftarrow 3$$

رياضيات التوجيهي للفرعين الأدبي، الفندقي والسياحي

المهندس احمد اطريح

هاتف : ٠٧٩٧٦٩١٢٩٢

الوحدة الأولى: النهايات والاتصال

الفصل الدراسي الأول

■ اخراج عامل مشترك

$$\frac{س - ٤}{س - ٣} \quad \frac{س - ٣}{س - ٤}$$

$$\frac{س - ٤}{س - ٣} \quad \frac{س - ٣}{س - ٤}$$

رياضيات التوجيهي للفرعين الأدبي، الفندقي والسياحي

المهندس احمد اطربح

هاتف : ٠٧٩٧٦٩١٢٩٢

الوحدة الأولى: النهايات والاتصال

الفصل الدراسي الأول

▪ مشكل

$$\boxed{\lim_{x \rightarrow 4} \frac{16 - 3^x}{16 - x^3}}$$



$$\boxed{\lim_{x \rightarrow 3} \frac{27 - 3^x}{9 - x^3}}$$

رياضيات التوجيهي للفرعين الأدبي، الفندقي والسياحي

المهندس احمد اطريح

هاتف : ٠٧٩٧٦٩١٢٩٢

الوحدة الأولى: النهايات والاتصال

الفصل الدراسي الأول

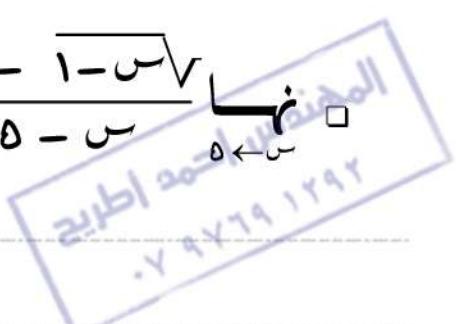
الضرب في مراافق الجذر التربيعي

«» توضيح

الناتج	المراافق	المقدار
$(\text{الحد الأول})^2 - (\text{الحد الثاني})^2$	الحد الأول \mp الحد الثاني	الحد الأول \pm الحد الثاني
		$\sqrt{-2s}$
		$\sqrt{s+3}$
		$\sqrt{5s-2}$
		$\sqrt{s+5}-\sqrt{7}$
		$\sqrt{2s+3}$

أوجد قيمة النهايات التالية (إن وجدت)

$$\frac{6 - \sqrt{1-s}}{5-s}$$



رياضيات التوجيهي للفرعين الأدبي، الفندقي والسياحي

المهندس احمد اطريح

هاتف : ٠٧٩٧٦٩١٢٩٢

الوحدة الأولى: النهايات والاتصال

الفصل الدراسي الأول

$$\frac{s - \sqrt{s+2}}{s - 2}$$

$$\frac{s - \sqrt{s+16}}{s - 3}$$

رياضيات التوجيهي للفرعين الأدبي، الفندقي والسياحي

المهندس احمد اطريح

هاتف : ٠٧٩٧٦٩١٢٩٢

الوحدة الأولى: النهايات والاتصال

الفصل الدراسي الأول

اختصار الكسر

أوجد قيمة النهايات التالية (إن وجدت)

$$\lim_{s \rightarrow 3} \frac{\frac{1}{s} - \frac{1}{3}}{s - 3}$$

رياضيات التوجيهي للفرعين الأدبي، الفندقي والسياحي

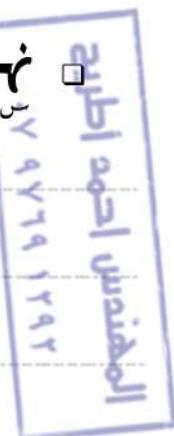
المهندس احمد اطريح

هاتف : ٠٧٩٧٦٩١٢٩٢

الوحدة الأولى: النهايات والاتصال

الفصل الدراسي الأول

$$\frac{\frac{1}{3} - \frac{1}{1+s}}{s - s}$$



$$\frac{\frac{1}{3} - \frac{1}{1+s}}{s - s}$$

وزارة ٢٠١١ شتوية

المهندس احمد اطريح