

الدرس الثالث

نهاية خارج قسمة اقترانين

④ زها $s^3 - 8$
 $s^2 - 2$

خطوات الحل
التقريب من الطباشر مكان كل س

⑤ زها $(s+2)(s-1) - 1$
 $s - 1$

المقام \neq صفر فإن الناتج مقبول
صفر (للتقريب) تكامل الجار
صفر تفكر كيفية الحل

④
⑤
الضرب التوجيهي
بالمرافق مقامات عامة مشتركة

⑥ زها $s^2 + 3s - 5$
 $s^2 + 1$

المقام \neq صفر (الناتج مقبول)
الجد النهايات التالية:

زها $s^3 + 1$
 s^2

⑦ زها $s - 4 + \sqrt{s - 7}$
 s

زها $s^2 + 2$
 $s + 4$

⑧ زها $s^3 + s + \sqrt{s - 3}$
 $s - 5$

زها $s + 2$
 $s^2 + 3$

$$\frac{1 + 2s + 6s - 1}{3 + s} \quad \begin{matrix} \leftarrow 4 \\ \leftarrow 3 \end{matrix}$$

$$\frac{2s^2 - 2s}{2 - s} \quad \begin{matrix} \leftarrow 2 \\ \leftarrow 2 \end{matrix}$$

$$\frac{3 - s}{s + 3} \quad \begin{matrix} \leftarrow 5 \\ \leftarrow 3 \end{matrix}$$

$$\frac{2 - s}{2 - s} \quad \begin{matrix} \leftarrow 2 \\ \leftarrow 2 \end{matrix}$$

$$\frac{9 + 3s}{3 + s} \quad \begin{matrix} \leftarrow 3 \\ \leftarrow 3 \end{matrix}$$

ثلاثة أعداد صفر
لا تقبل، تكمل إلى صفر
طوائف إلى

نقطة النهاية
تحال

تجزئة
زخم

$$\frac{2 + s}{2 - s} \quad \begin{matrix} \leftarrow 2 \\ \leftarrow 2 \end{matrix}$$

أمثلة التحليل

$$\frac{1}{1 - s} = \frac{1}{1 - s} = \frac{1}{1 - s} = \frac{1}{1 - s}$$

$$\frac{4 - 2s}{2 - s} \quad \begin{matrix} \leftarrow 2 \\ \leftarrow 2 \end{matrix}$$

$$\frac{9 - s}{7 - s} \quad \begin{matrix} \leftarrow 3 \\ \leftarrow 2 \end{matrix}$$

⑩ زها س^٩ - ٩
س ← ٣ ٦ - ٢ س

⑪ زها س^٢ - ٢
س ← ١ ١ - س

⑫ زها س^{٢٥} - ٢٥
س ← ٥ ٥ - س

⑬ زها س^{٢٥} - ٢٥
س ← ٥ ٥ - س

⑭ زها س^٦ - ٦ س^٤
س ← ٠ س^٢ + ٤ س^٢

⑮ زها س^{١٠} - ١٠ س
س ← ٢ ٣ س^٢ - ٦ س

⑯ زها س^٤ - ٤
س ← ٢ س^٢ - ٤

١٤) زها $\frac{س^٤ - س - ١٤}{س \leftarrow ٤ \quad س - ٤}$

١٨) زها $\frac{س^٣ - ١}{س \leftarrow ١ \quad س - ١}$

١٥) زها $\frac{س^٢ + س^٣ + ٢}{س \leftarrow ٢ \quad س + ٢}$

١٩) زها $\frac{س^٣ - ١}{س \leftarrow ٢ \quad س - ٢}$

١٦) زها $\frac{س^٤ - س + ٣}{س \leftarrow ٣ \quad س - ٣}$

٢٠) زها $\frac{س^٣ + ٢٧}{س \leftarrow ٣ \quad س + ١٥}$

١٧) زها $\frac{س^٢ + س^٣ - ١٠}{س \leftarrow ٢ \quad س + ٦}$

٢١) زها $\frac{س(١ + س) - ٩}{س \leftarrow ٢ \quad س - ٤}$

٣٣

(٢٥) زها $s^3 - 9s$
 $s \leftarrow 3 \quad s^3 - s^2$

(٢٥) زها $s^4 + s^3 + s^2$
 $s \leftarrow 3 \quad s^3 - s^2$

(٢٦) زها $9 - (s+2)^2$
 $s \leftarrow 1 \quad s - 1$

(٢٦) زها $s^3 + s^2 + s + 6$
 $s \leftarrow 2 \quad s^2 - s - 4$

(٢٧) زها $9 - (s-5)^2$
 $s \leftarrow 1 \quad s - 1$

$$\textcircled{5} \text{ زہا } \frac{س^۲ - ۲}{س - ۲} \quad \frac{س^۲ - ۲}{س - ۲}$$

$$\textcircled{6} \text{ زہا } \frac{۶ + س^۳}{س - ۲} \quad \frac{۶ + س^۳}{س - ۲}$$

$$\textcircled{7} \text{ زہا } \frac{س^۲ + ۵س}{س + ۵} \quad \frac{س^۲ + ۵س}{س + ۵}$$

$$\textcircled{8} \text{ زہا } \frac{۱۲ - س^۳}{س - ۴} \quad \frac{۱۲ - س^۳}{س - ۴}$$

$$\textcircled{9} \text{ زہا } \frac{س^۲ - ۶س^۴}{س^۲ + ۳س^۴} \quad \frac{س^۲ - ۶س^۴}{س^۲ + ۳س^۴}$$

$$\textcircled{10} \text{ زہا } \frac{س^۲ - ۲س}{س - ۲} \quad \frac{س^۲ - ۲س}{س - ۲}$$

$$\textcircled{11} \text{ زہا } \frac{س^۳ - ۱۲س}{س - ۱} \quad \frac{س^۳ - ۱۲س}{س - ۱}$$

$$\textcircled{12} \text{ زہا } \frac{س^۲ + س}{س - ۱} \quad \frac{س^۲ + س}{س - ۱}$$

أمثلة على صفر متوحد المقامات
في حال وجود كسرين

$$\textcircled{3} \text{ زها } \frac{\frac{1}{s} - \frac{1}{4}}{s-2}$$

$$\frac{p}{q} \pm \frac{r}{s} = \frac{p \pm r}{s}$$

* خذوا إشارة الجار

١) يلزق إلى تحت ببسوف

٢) ينزل يضرب بدون الإشارة

٣) بطلع بضرب مع الإشارة

$$\textcircled{4} \text{ زها } \frac{\frac{1}{s} - \frac{1}{3}}{\frac{1}{4} - \frac{1}{s}}$$

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

$$\textcircled{5} \text{ زها } \frac{\frac{1}{s} - \frac{1}{4}}{s-3}$$

$$\textcircled{6} \text{ زها } \frac{\frac{1}{4} - \frac{1}{s+3}}{s-1}$$

$$\textcircled{7} \text{ زها } \frac{\frac{1}{s} - \frac{1}{6}}{s-2}$$

$$\textcircled{8} \text{ زها } \frac{\frac{1}{s+1} - \frac{1}{3}}{s-2}$$

$$\textcircled{10} \text{ نها } \frac{\frac{3+s}{1-s} - \frac{s}{3-s}}{s \leftarrow 9} \quad \frac{3+s}{1-s} - \frac{s}{3-s}$$

$$\textcircled{9} \text{ نها } \frac{\frac{1}{3} + \frac{1}{s}}{s \leftarrow 9} \quad \frac{1}{3} + \frac{1}{s}$$

$$\textcircled{8} \text{ نها } \frac{\frac{1}{3} - \frac{1}{s-3}}{s \leftarrow 3} \quad \frac{1}{3} - \frac{1}{s-3}$$

$$\textcircled{11} \text{ نها } \frac{\frac{3}{3-s} - \frac{5}{1-s}}{s \leftarrow 6} \quad \frac{3}{3-s} - \frac{5}{1-s}$$

$$\textcircled{7} \text{ نها } \frac{\frac{3}{3+s} - \frac{1}{s+2}}{s \leftarrow 1} \quad \frac{3}{3+s} - \frac{1}{s+2}$$

نوعها كسر تحول ضرب

$$\frac{3-s}{1} \quad \left(\begin{array}{l} 3 \\ 1 \end{array} \right) \left(\begin{array}{l} 1 \\ 1 \end{array} \right) \left(\begin{array}{l} 1 \\ 3 \end{array} \right)$$

(ج) أمثلة صيغة الضرب بالمرافق

علاجات

$$p - b = (p + b)(p - b)$$

$$p - b = (p + b)(p - b)$$

لذلك فإن المرافق

$$(p + b)(p - b)$$

لا يتكامل صيغة

المقدار المرافق الناتج

$$c - s = c + s$$

$$c - s = c + s$$

$$c + s = c + s$$

$$c + s = c + s$$

$$\frac{3-s}{1} \quad \left(\begin{array}{l} 3 \\ 1 \end{array} \right) \left(\begin{array}{l} 1 \\ 1 \end{array} \right) \left(\begin{array}{l} 1 \\ 3 \end{array} \right)$$

$$s = s \times s$$

$$1 - s = 1 - s$$

خطوات الحل

نسخ السؤال

(نسخ الجذر ولي معاة الإشارة بينهم نوكتهم)

(نسخ الجذر ولي معاة والإشارة بينهم نوكتهم)

(في جزء على اليمين)

ما في جذر على اليمين

$$\frac{3 - \sqrt{3}}{2 - \sqrt{3}} \quad \text{④ زما}$$

3 ← 2

$$\frac{3 - \sqrt{3}}{9 - 3} \quad \text{⑤ زما}$$

9 ← 3

$$\frac{17 - 3\sqrt{2}}{3 - \sqrt{1+3}} \quad \text{⑥ زما}$$

3 ← 1

$$\frac{2 - \sqrt{3-1}}{5 - 3} \quad \text{⑦ زما}$$

5 ← 3

$$\frac{3 - \sqrt{3-7}}{3 + 3} \quad \text{⑧ زما}$$

3 ← 3

$$\frac{50 - 3\sqrt{5}}{5 - 5} \quad \text{⑨ زما}$$

50 ← 5

الموافق المكسي أو اليومي سابقه

$$\begin{array}{r} \textcircled{9} \text{ نها} \\ \hline 9 - 4 \text{ س} \\ \hline 25 - 4 \text{ س} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{9} \text{ نها} \\ \hline 4 - 9 - 4 \text{ س} \\ \hline 25 - 4 \text{ س} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{10} \text{ نها} \\ \hline 1 + 3 \text{ س} - 4 \\ \hline 3 - 3 \text{ س} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{10} \text{ نها} \\ \hline 3 \text{ س} - 4 \text{ س} - 7 \text{ س} \\ \hline 1 - 4 \text{ س} \end{array}$$

إعداد الأستاذ : فادي الشاقلدي
٠٧٩ | ٥٢٦٠٠٥١

النهايات والاتصال

إعداد الأستاذ : أياد عباد
٠٧٩ | ٩٣٦٦٦١١

$$\textcircled{13} \text{ زها } \left(\begin{array}{l} \sqrt{3-2s} \\ 2-s \end{array} \right)$$

$$\textcircled{13} \text{ زها } \left(\begin{array}{l} \sqrt{3-2s} + 1 \\ (3-s) \end{array} \right)$$

$$\textcircled{14} \text{ زها } \left(\begin{array}{l} \sqrt{1+s} - 1 \\ 2 - \sqrt{1+s} \end{array} \right)$$

$$\textcircled{14} \text{ زها } \left(\begin{array}{l} 4-s \\ 4 - \sqrt{5+s} \end{array} \right)$$