

الهدف الحاضر

قسمه لشيران طرود

الدرس ٤٥
الفصل ١
الوحدة ١

ع (٧٥) = ٥ ا ح ن ح ب ف ا ر ج ق س مة م (٧٥) على هو ا
ه (٧٥) = ٤ ا ح ن " با ق ي ل س مة .

٥ ا ح ن = ٥ ح ن = ٣ ا ح ن
ف ا ر ج ل س مة = ٣ ح ن با ق ي ل س مة = م ب ف ر

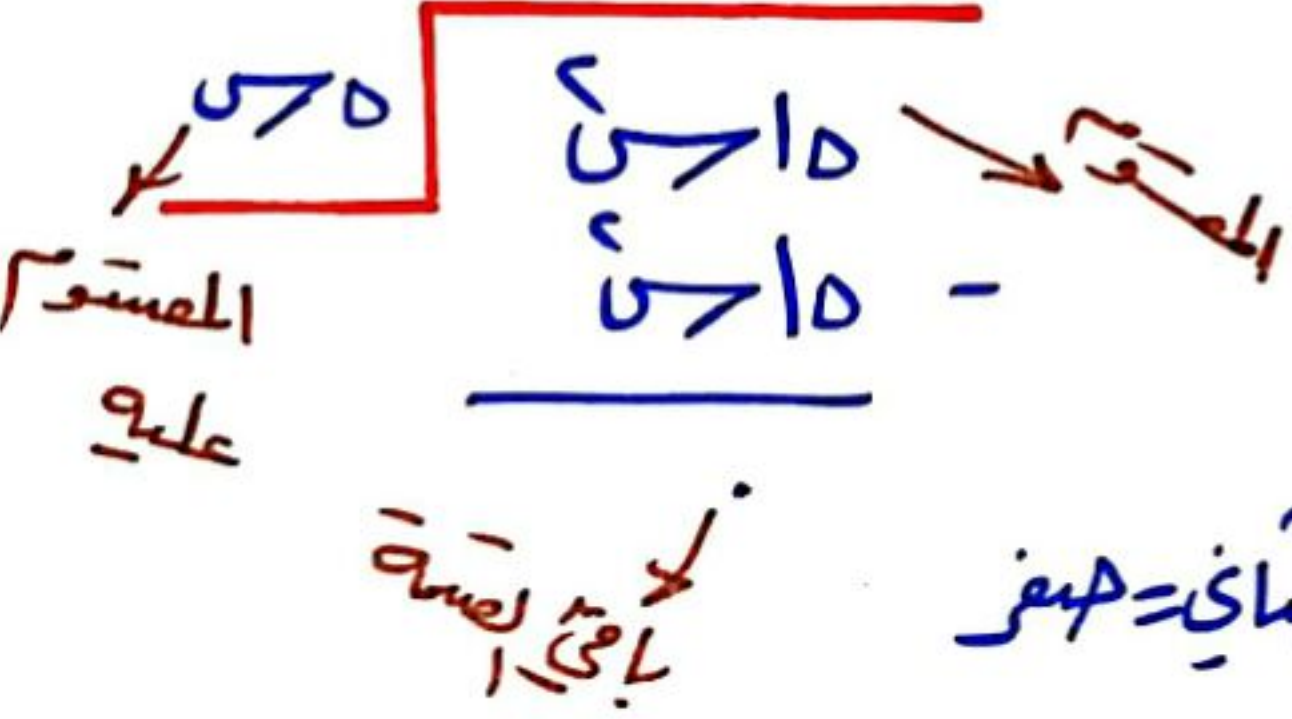
$$٥ ا ح ن = (٣ ا ح ن) \times (٥ ح ن) + م ب ف ر$$

المستوم = الفسمة \times ف ا ر ج ل س مة + المصنوم + الفسمة ل ا م ي

القسمة لطويلة :
٣ ح ن ← ف ا ر ج ل س مة

سؤال :

متى يصل اقتران
القسمة على اقتران آخر؟



موانع :

إذا كان با ق ي قسمة لأول على لثاني = م ب ف ر

* إذا كانت درجة المصنوم أعلى من درجة المصنوم عليه فإن :

ف ا ر ج ل س مة = م ب ف ر

با ق ي ل س مة = المصنوم

مثال 9:

جد خارج قسمة الاقتران $(x^2 - 2x + 1) \div (x^3 - 3x^2 + 1)$ على
 هو $(x^2 - 2x + 1) \div (x^3 - 3x^2 + 1) =$ وباقي $x^2 - 2x + 1$

$$\begin{array}{r}
 x^2 - 2x + 1 \\
 \hline
 x^3 - 3x^2 + 1 \\
 \underline{-(x^2 - 2x + 1)} \\
 x^3 - 4x^2 + 2x \\
 \underline{-(x^3 - 3x^2)} \\
 -x^2 + 2x \\
 \underline{-(x^2 - 2x)} \\
 4x \\
 \underline{-(4x - 4)} \\
 4
 \end{array}$$

المستوم = خارج قسمة \times المستوم + باقي القسمة

$$(x^2 - 2x + 1) + (x^2 - 2x + 1)(x^3 - 3x^2 + 1) = x^3 - 3x^2 + 1$$

$$x^3 - 3x^2 + 1 + x^5 - 3x^4 + x^3 - 3x^2 + 1 + x^3 - 3x^2 + 1 =$$

$$x^3 - 3x^2 + 1 =$$



مثال (۱۰):

ببین با چه تکرار هموار زمینه فتمه کسرات الحدود أنه لا اعتراض
 مده (ح) = $3x^3 + x^2 - x - 3$ يقبل بقسمة على مده (ح) = $x^2 + 1$

باقی فتمه مده (ح) على مده (ح) = صفر

$$\begin{array}{r}
 x^2 + 2x - 3 \\
 \hline
 x^3 + 3x^2 - x - 3 \\
 \hline
 + 2x^2 - 4x + 3 \\
 - 2x^2 + 4x - 3 \\
 \hline
 - 4x + 6 \\
 + 4x - 6 \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

اذا مده (ح) يقبل بقسمة على مده (ح)

ما العلاقة بين درجة المقسوم، درجة خارج القسمة، ودرجة المقسوم عليه

درجة المقسوم = درجة خارج القسمة + درجة المقسوم عليه

درجة المقسوم \geq درجة باقي القسمة \geq درجة المقسوم عليه