مراجعة على الدرس الرابع ..

التحليل إلى العوامل

* العدد الأولي: هو العدد الذي له عاملان فقط هما العدد نفسه والعدد (١) مثل ٢، ٣، ٥، ٧

* العدد المركب: هو العدد الذي له أكثر من عاملين يسمى أيضا (غير أولي) مثل ٤، ٦، ٨، ٩

(ملاحظة) العدد (١) ليس عدد أولي
ليس كل عدد فردي عدد أولي

* التحليل إلى العوامل:
كل عدد مركب يمكن كتابته على صورة حاصل ضرب أعداد أولية عند تحليله

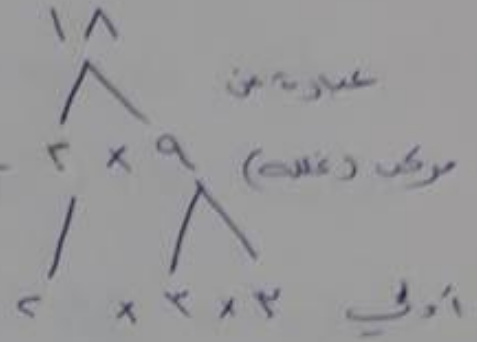
* مثال: على طريقة التحليل إلى العوامل:

١- طريقة الشجرة

٢- طريقة: القسمة المتكررة

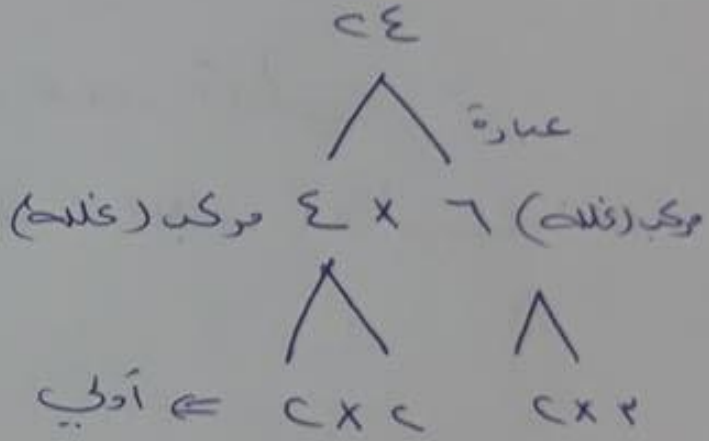
* طريقة الشجرة:

مثال: اكتب العدد (١٨) على صورة حاصل ضرب أعداد أولية.



$١٨ = ٢ \times ٣ \times ٣$

مثال (٢) حلل العدد (٤٢) إلى عوامله الأولية.



$٤٢ = ٢ \times ٣ \times ٧$

إعداد لعطة:
أدع القاسم

القسمة المتكررة :

مثال حلل العدد (١٨) إلى عوامله الأولية باستخدام القسمة التركيبية (عوامله الأولية هي كل عدد تقسم به عدد أولي)

١٨	ح
٩	٢
٣	٣
١	

الحل

عندما نصل للواحد نتوقف

(١٨) عدد زوجي نقبل القسمة على ح

مبدأ

١٨ ÷ ٢ = ٩

٩ تقبل القسمة على ٣ (عدد أولي)

٩ ÷ ٣ = ٣ تقبل القسمة على ٣ (أولي)

٣ ÷ ٣ = ١

نتوقف

مثال (٢)

حلل العدد (٤٠) إلى عوامله الأولية باستخدام القسمة التركيبة

٤٠	٥
٨	٢
٤	٢
٢	٢
١	

نتوقف

٤٠ (تقبل القسمة على ٥)

٤٠ ÷ ٥ = ٨ تقبل القسمة على ٢

٨ ÷ ٢ = ٤ تقبل القسمة على ٢

٤ ÷ ٢ = ٢ تقبل القسمة على ٢

٢ ÷ ٢ = ١ نقف

حلل العدد (٤٩) إلى عوامله الأولية

٤٩	٧
٧	٧
١	
نتوقف ↓	

العدد ٧ يقبل القسمة على ٧

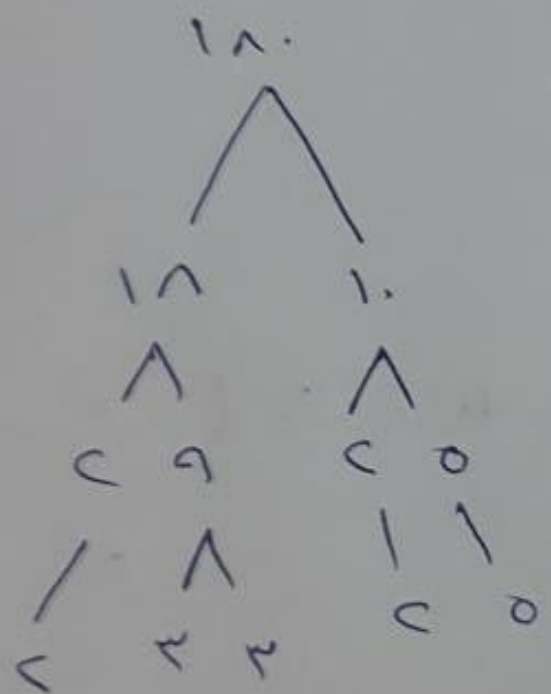
٤٩ ÷ ٧ = ٧ تقبل القسمة على ٧

٧ ÷ ٧ = ١

↓
نقف

حلل العدد ١٨٠ إلى عوامله الأولية .

١٨٠	٢
٩٠	٢
٣٠	٣
١٠	٥
٢	٥
١	



إعداد المعلمة : أريج القاسم
للاستفسار ٠٧٩٨٠٥٠٦٣٣