

العوامل الأولية

مهمتنا في درسنا اليوم ان نتعرف على تصنيف الاعداد إلى أولي و غير أولي وغير ذلك وكذلك كيفية التحليل الاعداد إلى عواملها الأولية

المفردات

عند ضرب عددين أو أكثر فإن كلا منهما يمثل **عاملاً** لنتائج الضرب
عدداً أولي هو عدد كلي له عاملان فقط: ١ و العدد نفسه
عدد غير أولي هو عدد أكبر من ١ وله أكثر من عاملين

ملاحظة

العدد واحد له عامل واحد فقط
والصفر له عدد لا نهائي من العوامل
لذلك لا يمكن ان نصنفهم إلى عدد أولي او غير أولي ..
لذلك نقول ليس أولي او صفر



مثال

$$6 = 3 \times 2$$

$$6 = 6 \times 1$$

$$0 = 0 \times 1$$



عوامل العدد 6

عوامل العدد 0

عدد غير أولي مؤلف

عدد أولي



يتبع



مثال

صنف كل عدد فيما يأتي الى أولي او غير أولي

(أ) ٢٨ عدد زوجي يقبل القسمة على ٢ ازالة أكثر من عاملين

غير أولي

(ب) ١١ لا يقبل القسمة الا على نفسه والواحد فقط

أولي

(ج) ٨١ حاصل ضرب ٩ في ٩ ويقبل القسمة على ٩ و ٣ ازالة أكثر من عاملين

غير أولي مؤلف



الهدف الثاني في درس تحليل العدد الى عوامله الأولية

تحليل العدد الى عوامله الأولية هو كتابة العدد غير أولي في صورة اعداد أولية التحليل لعدة طرق منها التحليل الشجري والقسمة

ملاحظة مهمة قبل التطبيق على حل التمارين

مراجعة قابلية القسمة على ٢ و ٣ و ٥ و ٦ و ١٠

قواعد قابلية

يقبل القسمة على ٣ إذا كان مجموع أرقام العدد يقبل القسمة على ٣

يقبل العدد الكلي القسمة على ٢ إذا كان رقم الأحاد عدد زوجي

يقبل العدد القسمة على ٦ إذا كان يقبل القسمة على ٢ و ٣ معا

يقبل العدد الكلي القسمة على ١٠ إذا كان رقم الأحاد صفر وإذا كان يقبل القسمة على ٢ و ٥ معا

يقبل العدد الكلي القسمة على ٥ إذا كان رقم الأحاد صفر او ٥

انتهى الدرس

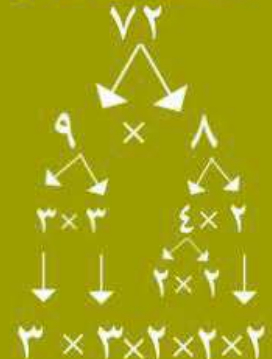
مثال

حلل العدد الآتي الى عوامله الأولية

٢٨ القسمة

٢	٧٢
٢	٣٦
٢	١٨
٣	٩
٣	٣
	١

١ التحليل الشجري



$$2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 = 72$$