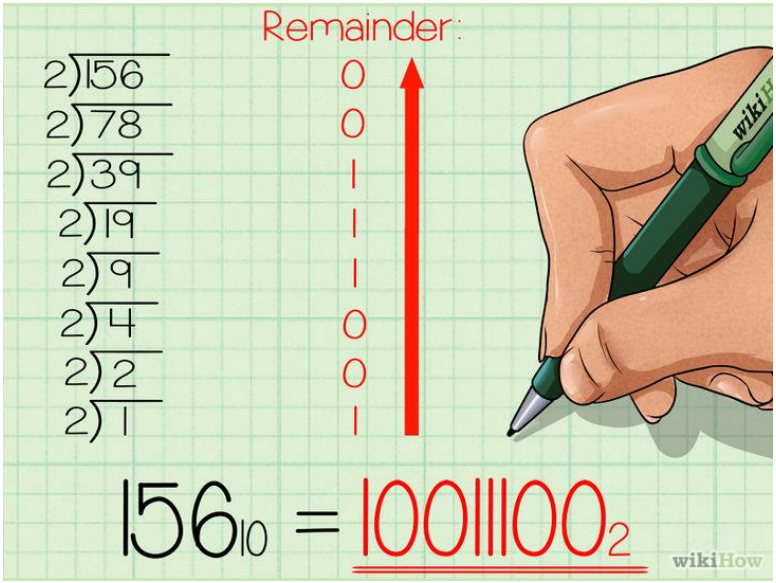
تقنية المعلومات ١

التحويل من النظام العشري إلى النظام الثنائي ... :



عند هذه الحالة ينتج عنه الخطوات التالية :

الخطوة الأولى :

في البداية .. رقم (١٥٦) ننظر برقم الاحاد وهو (٦) عدد زوجي ام عدد فردي ... في هذه الحالة ينتج عنه أحد أمرين :

- اذا كان عدد زوجي فيكون ٠ (صفر)
- اذا كان عدد فردي فيكون ١ (واحد)

الاعداد الزوجية :

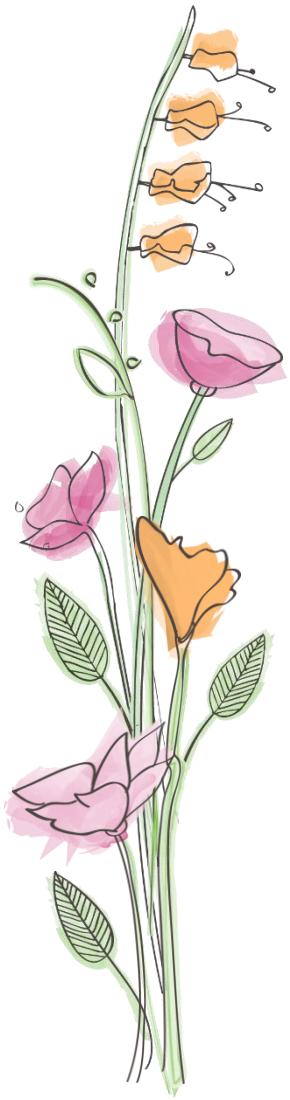
٠ ، ٢، ٤، ٦، ٨، ١٠ ، ١٢ ، ١٤ ، ١٦ ، وهكذا

الاعداد الفردية :

١، ٣، ٥، ٧، ٩، ١١، ١٣، ١٥، ١٧، وهكذا

اذا فرقم (٦) عدد زوجي ... فسيأخذ ال صفر

بعد ذلك يتم أخذ رقم ١٥٦ ويقسم على ٢ ... و ٢ في هذه القسمة (عدد ثابت) ... الناتج : ٧٨ ... ننظر في رقم الاحاد وهو رقم (٨) عدد زوجي أم عدد فردي .. وكما قلت سابقا ... ينتج عنه :



- اذا كان عدد زوجي فيكون ٠ (صفر)
- اذا كان عدد فردي فيكون ١ (واحد)

وبما أن رقم (٨) عدد زوجي ... فسيأخذ ال صفر

نقسم ٧٨ على ٢ ... الناتج : ٣٩ ... ننظر لرقم الاحاد وهو (٩) اذا كان زوجي ام فردي ..

رقم (٩) عدد فردي ... فسيأخذ ال واحد

وهكذا الى انتهاء المسألة عند ١ ..

الخطوة الثانية :

في نهاية القسمة عند رقم (١) نتوقف ... لان بعد ذلك لا وجود للحساب ...

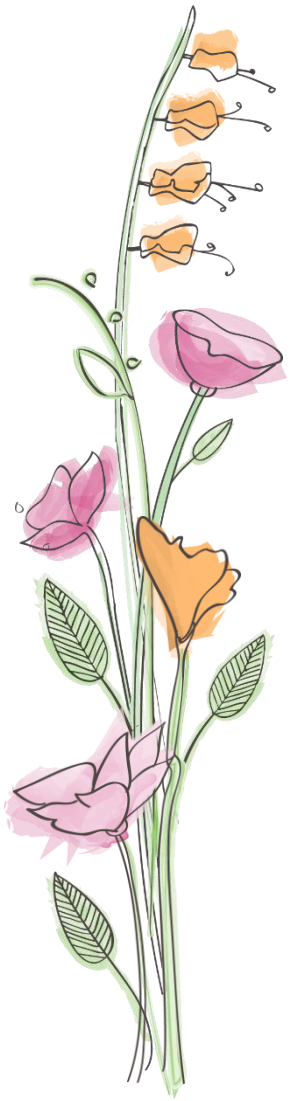
الخطوة الثالثة :

ارقام ال صفر و ال واحد تكتب من الأسفل إلى الأعلى ...

التحويل من النظام الثنائي إلى النظام العشري ... :

على سبيل المثال: الرقم الثنائي:1011 سيتم تحويله إلى النظام العشري

منزلة العدد:	0	1	2	3
العدد :	1	1	0	1
الأساس :	2^0	2^1	2^2	2^3
الناتج :	1*2^3 + 0*2^2 + 1*2^1 + 1*2^0=11(عشري)			



عند هذه الحالة ينتج عنه الخطوات التالية :

الخطوة الأولى :

كتابة الرقم المعطاة بالسؤال (١٠١١)

الخطوة الثانية :

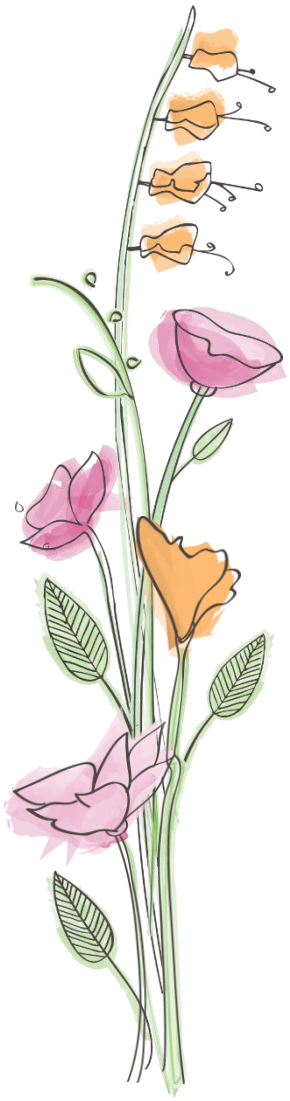
كتابة منزلة العدد كما في الصورة ابتداء من ال صفر...

الخطوة الثالثة :

كتابة الرقم (٢) وهو عدد ثابت مضروبة بأس منزلة العدد ...

الخطوة الرابعة النهائية :

جمع الاعداد الناتجة من الخطوة الثالثة ...



في الختام ...

هذا شرح بسيط لتحويل النظامين العشري والثنائي ...

اذا وجد خطأ فاعذروني ...

والله من وراء القصد ...

من إعداد :

Madmiozelle fno

مع تحيات الفريق الالماسي والإداري بقناة الدفعة الماسية