

الأعداد و الكسور:

1/ طبيعة الأعداد .

2/ القواسم المشتركة لعددين صحيحين .

1/ طبيعة الأعداد

جدول يبين مجموعات الأعداد

مجموعه الأعداد العاديه	مجموعه الأعداد الصحيحه	مجموعه الأعداد الطبيعية
تتألف من كل عدد يمكن كتابته من الشكل a/b حيث $b \neq 0$	تتألف من الأعداد الموجبة والسالبة $Z = \{-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3\}$	تتألف من الأعداد الموجبة $N = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$

2/ قاسم عدد طبيعي

تعريفه

a, b, n أعداد طبيعية غير معدومة حيث $b > 0$.
إذا كان n يقسم كلامن a و b فإن n يقسم باقي القسمة الإقلية للعدد a على b .

a, b و b عدوان طبيعيان حيث $b \neq 0$.
القول أن b قاسم للعدد a , معناه يوجد عدد طبيعي q حيث $a = b \times q$.

خواصه

a, b, n أعداد طبيعية غير معدومة حيث $b > 0$.
إذا كان n يقسم كلامن a و b فإن n يقسم باقي القسمة الإقلية للعدد a على b .

a, b, n أعداد طبيعية غير معدومة.
لذا كل n يقسم كلامن a و b فإن n يقسم $a - b$ و $a + b$.
إذا كان n يقسم a فإن n يقسم $k \times a$ حيث k عدد طبيعي.

طريقة للبحث عنه

للبحث عن قواسم عدد طبيعي نتبع الخطوات التالية

- 1 نبحث عن أصغر عدد طبيعي K مربعه أصغر من A
- 2 نجري القسمة الإقلية لـ A على الأعداد المحصورة بين 1 و K
- 3 في حالة الباقي 0 فإن كل من المقسم عليه و الناتج هما قاسمان لـ A