

## التعداد والحساب

1- يكون عدد صحيح طبيعي أولي إذا كان .....

**أمثلة:**

2- العدد هو عدد .....

3-  $a$  و  $b$  عدنان صحيحان طبيعيان.

$a$  و  $b$  أوليان في ما بينهما إذا كان .....

**مثال:**

4-  $a$  و  $b$  عدنان صحيحان طبيعيان حيث  $b$  مخالف للصفر

أ- القسمة الإقليدية:

يوجد عدنان  $q$  و  $r$  بحيث

$$a = bq + r$$

$$0 \leq r < b$$

و

$$a = bq + r$$

ب- إذا كان باقي قسمة  $a$  على  $b$  يساوي  $r = 0$

فإن:  $a = b \times \dots$  فنقول أن:

$$\left. \begin{array}{l} a \dots b \\ b \dots a \\ a \text{ يقبل القسمة على } \dots \end{array} \right\}$$

مثال: الكتابة:  $a = 7k$  يعني

$$\left. \begin{array}{l} a \dots 7 \\ 7 \mid a \\ a \text{ يقبل القسمة على } \dots \end{array} \right\}$$

5- المبرهنة التمهيدية لقوس: (Gauss)  
A و B و C أعداد صحيحة طبيعية مخالفة للصفر

| الخاصية الأولى        | الخاصية الثانية              |
|-----------------------|------------------------------|
| $a$ يقسم الجداء $b.c$ | $c$ يقبل القسمة على $a$      |
| $a$ و $b$ .....       | $c$ يقبل القسمة على $b$      |
| إن $a$ .....          | $a$ و $b$ .....              |
|                       | إن $c$ يقبل القسمة على ..... |

**أمثلة:**

(2)  $a$  عدد صحيح يقبل القسمة

على 5 و 8

5 و 8 .....

إن  $a$  يقبل القسمة على .....

(1)

7 يقسم:  $8 \times 35$

7 و 8 .....

إن: 7 .....