



## التمرين الأول:

(1) علّل لماذا العدد 2013 غير أولي

.....

(2) علّل لماذا العددين 2010 و 2013 ليسوا أوليان فيما بينهما

.....

(3) هل أن العدد 369547218 قابل للقسمة على 6 ؟ علّل اجابتك .

.....

(4) ما هو كمّ المجموعة  $D_{18}$  مجموعة قواسم العدد 18 ؟

.....

(5) كلّ عدد صحيح طبيعي يقبل القسمة على 15 و على 4 يقبل القسمة على 6 ؟

.....

## التمرين الثاني:

ليكن العدد  $A = 3a1b$  و  $B = 45a6b$  , حيث  $a$  و  $b$  رقمان.

(1) أوجد  $a$  و  $b$  ليكون  $A$  قابلاً للقسمة على 15 .

(2) أوجد  $a$  و  $b$  ليكون  $B$  قابلاً للقسمة على 12 .

## التمرين الثالث:

(1) بين أن العدد  $A = 125^{22} - 7 \times 25^{32}$  يقبل القسمة على 15 .

(2) أتمم بـ 6 , 12 أو 15

العدد  $2^{2013} + 2^{2012}$  يقبل القسمة على ..... و .....

العدد  $3^{2013} - 3^{2012}$  يقبل القسمة على .....

العدد 1234567890 يقبل القسمة على ..... و .....

## التمرين الرابع:

(1) استعمل شجرة الاختيار للبحث عن الأعداد التي تتكون من رقمين و قابلة للقسمة على 15 .

- 
- (2) باستعمال الأرقام 2 و 5 و 7 و 8 , ابحث عن عدد الأعداد الفردية المتكونة من 4 أرقام .  
(3) باستعمال الأرقام 3 و 6 و 7 , ابحث عن عدد الأعداد المتكونة من 3 أرقام مختلفة .

### التمرين الخامس:

- (1) يبين أن العدد  $2^{2013} + 2^{2012} + 2^{2011}$  يقبل القسمة على 7  
(2) يبين أن العدد  $13 \times 5^{40} + 13 \times 125^{13}$  يقبل القسمة على 39

### التمرين السادس:

ليكن  $m$  عدد صحيح طبيعي مخالف لصفر . نعتبر العدد

$$A = 9^{50} + m \times 27^{33}$$

- (1) أوجد  $m$  ليكون العدد  $A$  قابلاً للقسمة على 15  
(2) أوجد  $m$  ليكون العدد  $A$  قابلاً للقسمة على 90