

### تمرين عدد 01:

ليكن المجموعة  $A = \{-9; \sqrt{9}; \frac{3}{2}; \frac{5}{3}; \frac{-81}{4}; \frac{-27}{3}; \frac{-1}{3}; 10\}$

(1) أوجد عناصر المجموعات التالية:  $Q \cap A$  و  $D \cap A$  و  $Z \cap A$  و  $I \cap A$  و  $R \cap A$ .

(2) أذكر الأعداد الصّماء من  $A$  و الأعداد العشرية من  $A$ .

### تمرين عدد 02:

ليكن  $(O, I, J)$  معينا متعامدا حيث:  $OI = OJ = 2 \text{ cm}$  و عين النقاط:

$A(-2; 0); B(0; -3); C(2, 5; -1, 5); D(\frac{1}{2}; \sqrt{2})$

أرسم النقاط  $A'$  و  $B'$  و  $C'$  و  $D'$  مناظرات  $A$  و  $B$  و  $C$  و  $D$  بالنسبة إلى  $O$  و حدّد احداثياتها.

### تمرين عدد 03:

ليكن العدد  $A = 4a3b$ :

(1) أوجد  $a$  و  $b$  ليكن العدد  $A$  قابل للقسمة على 15

(2) أوجد  $a$  و  $b$  ليكن العدد  $A$  قابل للقسمة على 6

### تمرين عدد 04:

(1) بيّن ان العدد  $(5^{81} - 2 \times 25^{40})$  قابل للقسمة على 15

(2) بيّن ان العدد  $(8^{56} + 5 \times 2^{167})$  قابل للقسمة على 7.

## إصلاح

### تمرين عدد 01

ليكن المجموعة  $A = \{-19; \sqrt{81}; \frac{3}{2}; \frac{39}{26}; \frac{-84}{4}; \frac{-27}{2}; \frac{-162}{3}; 10\}$  [1]

$$\mathbb{N} \cap A = \{\sqrt{81}; 10\}$$

$$\mathbb{Z} \cap A = \{-19; \sqrt{81}; \frac{-84}{4}; \frac{-162}{3}; 10\}$$

$$\mathbb{D} \cap A = \{-19; \sqrt{81}; \frac{3}{2}; \frac{-84}{4}; \frac{39}{26}; \frac{-27}{2}; \frac{-162}{3}; 10\} = A$$

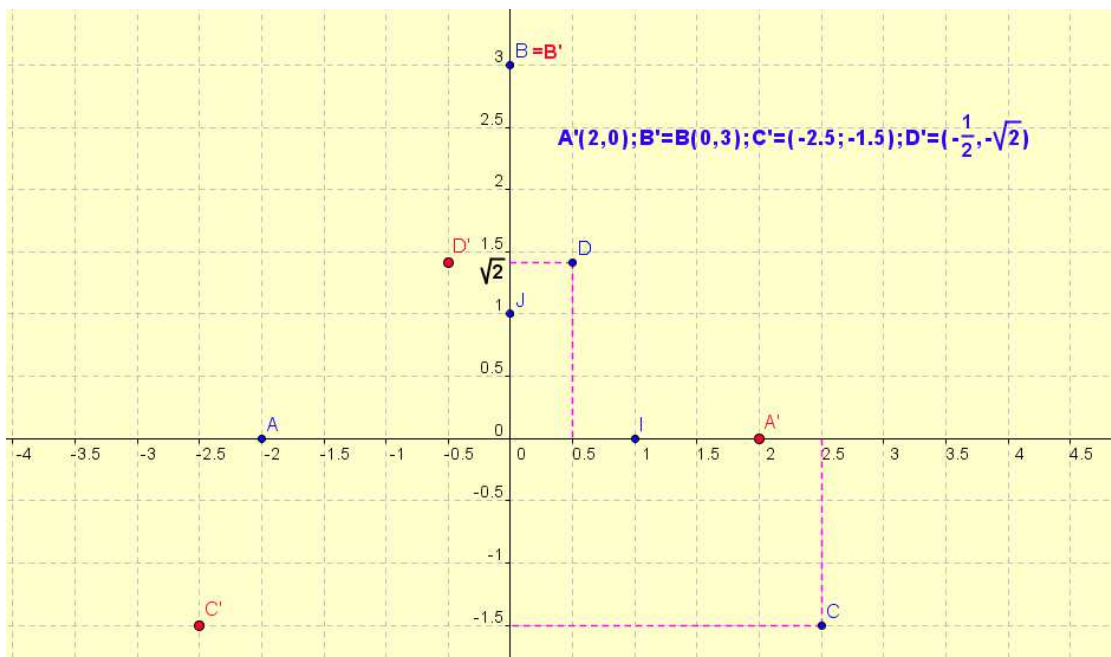
$$\mathbb{Q} \cap A = \{-19; \sqrt{81}; \frac{39}{26}; \frac{3}{2}; \frac{-27}{2}; \frac{-84}{4}; \frac{-162}{3}; 10\} = A$$

$$\mathbb{R} \cap A = \{-19; \sqrt{81}; \frac{39}{26}; \frac{3}{2}; \frac{-27}{2}; \frac{-84}{4}; \frac{-162}{3}; 10\} = A$$

(2) الأعداد الصّماء من  $A$  : لا يوجد

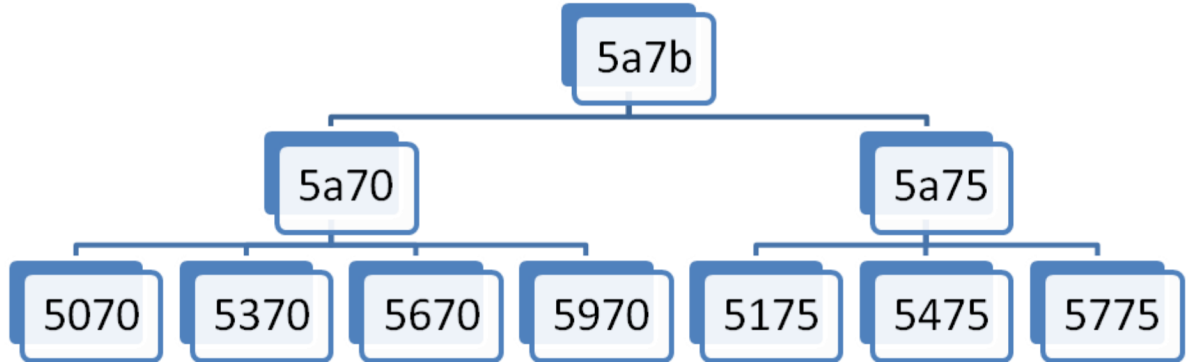
الأعداد العشرية من  $A$ :  $-19; \sqrt{81}; \frac{3}{2}; \frac{39}{26}; \frac{-84}{4}; \frac{-27}{2}; \frac{-162}{3}; 10$

### تمرين عدد 02

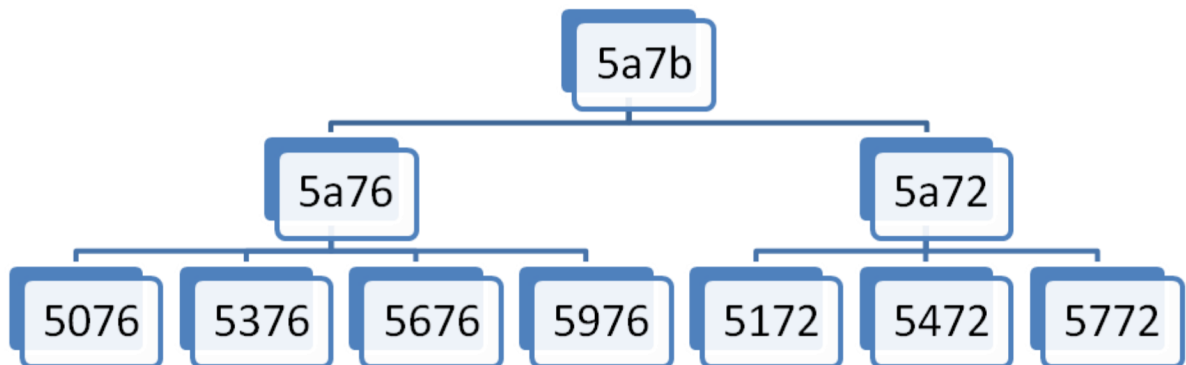


## تمرين عدد 03

(1)



(2)



## تمرين عدد 04

(1)

$$3^{91} - 27^{30} = 3^{91} - (3^3)^{30}$$

$$3^{91} - 3^{90} = 3^{90} \times (3 - 1) = 3^{90} \times 2$$

إذن العدد  $(3^{91} - 27^{30})$  يقبل القسمة على 3 و 2 وبالتالي يقبل القسمة على 6

(2)

$$\begin{aligned}
 2^{225} + 5 \times 16^{56} &= 2^{225} + 5 \times (2^4)^{56} \\
 &= 2^{225} + 5 \times 2^{224} = 2^{224} \times (2 + 5) = 2^{224} \times 7
 \end{aligned}$$

إذن العدد  $(2^{225} + 5 \times 16^{56})$  يقبل القسمة على 7