

### التمرين عدد 01 : (5ن)

أكمل الفراغات بما يناسب :

(1) زاويتان متكاملتان مجموع قيسييهما يساوي  $180^\circ$  ..

(2) زاويتان متتامتان مجموع قيسييهما يساوي  $90^\circ$  ..

$$0^{45} = \dots \mathbf{0} \dots$$

$$2009^0 = \dots \mathbf{1} \dots$$

$$115^1 = \dots \mathbf{115} \dots$$

$$10^5 = \dots \mathbf{10000} \dots$$

$$1^{177} = \dots \mathbf{1} \dots$$

### التمرين عدد 02 : (8ن)

$$A = 17^5 \times 17 = 17^{5+1} = 17^6 \quad (1)$$

$$B = 12^{15} \times 3^{15} = (12 \times 3)^{15} = 26^{15}$$

$$C = (5^3)^4 \times (3^2)^6 = 5^{3 \times 4} \times 3^{2 \times 6} = 5^{12} \times 3^{12} = (5 \times 3)^{12} = 15^{12}$$

$$D = (2 + 3)^2 + 3 \times 2^4 = 5^2 + 3 \times 2^4 = 25 + 3 \times 16 = 25 + 48 = 73 \quad (2)$$

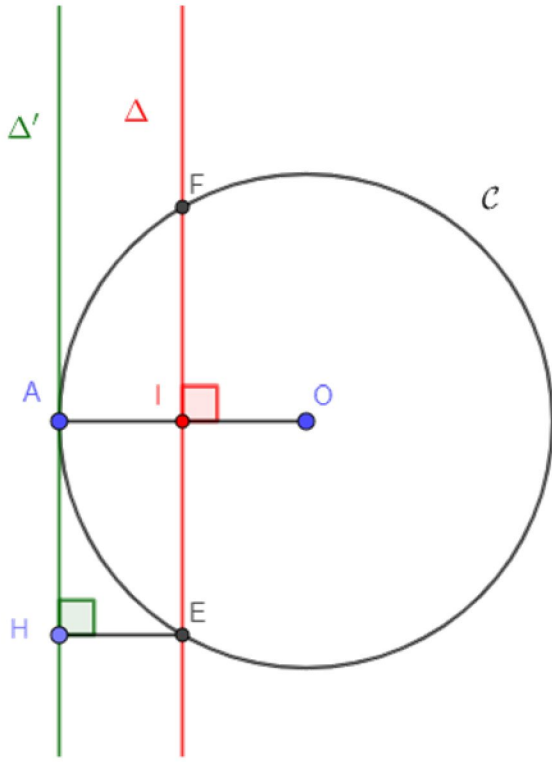
$$E = 5^{29} \times 3 + 5^{29} \times 2 = 5^{29} \times (3 + 2) = 5^{29} \times 5 \quad (أ) \quad (3)$$

$$E = 5^{29} \times 5 = 5^{29+1} = 5^{30} \quad (ب)$$



في دارك... إتهن على قرابتك إصفاك

التمرين عدد 03: (7ن)



(2) أ)  $I$  هي المسقط العمودي ل  $O$  على  $\Delta$

إذن  $O$  تبعد عن  $\Delta$   $1.5\text{cm}$

ب) شعاع الدائرة  $OA$

و  $OI < OA$

إذن  $\Delta$  والمستقيم  $c$  يتقاطعان

(3) ب)  $\Delta'$  المماس للدائرة  $c$  في النقطة  $A$

إذن  $\Delta' \perp (AO)$

و  $\Delta \perp (AO)$

إذن  $\Delta \parallel \Delta'$

(4)  $A$  و  $E$  تنتميان  $c$  إذن  $OE = OA$



في دارك... إتهن على قرابتك إصغارك