

الإسم واللقب ..... الرقم .....

### التمرين عدد 01: (5ن)

أكمل الفراغات بما يناسب :

(1) زاويتان متكاملتان مجموع قيسييهما يساوي .....

(2) زاويتان متتامتان مجموع قيسييهما يساوي .....

$$0^{45} = \dots\dots\dots 2009^0 = \dots\dots\dots 115^1 = \dots\dots\dots$$

$$10^5 = \dots\dots\dots 1^{177} = \dots\dots\dots$$

### التمرين عدد 02: (8ن)

(1) أكتب في صيغة قوة لعدد صحيح طبيعي.

$$C = (5^3)^4 \times (3^2)^6 \quad \text{و} \quad B = 2^{15} \times 3^{15} \quad \text{و} \quad A = 17^5 \times 17$$

$$D = (2 + 3)^2 + 3 \times 2^4 \quad \text{احسب:} \quad (2)$$

$$E = 5^{29} \times 3 + 5^{29} \times 2 \quad (3) \text{ لنعتبر العبارة } E \text{ التالية:}$$

أ - فلك العبارة E إلى جذا عوامل

ب - استنتج كتابة لـ E في شكل قوة للعدد 5.

### التمرين عدد 03: (7ن)

(1) أ- ارسم دائرة  $\gamma$  مركزها O وشعاعها 3cm وعين عليها نقطة A .

ب- ابن المستقيم  $\Delta$  الموسّط العمودي لـ [OA] والذي يقطع (OA) في النقطة I .

(2) أ- ما هو بعد النقطة O عن  $\Delta$ ؟

ب- ما هي الوضعية النسبية للدائرة  $\gamma$  و المستقيم  $\Delta$ ؟ و علل جوابك .

(3) أ- ابن المستقيم  $\Delta'$  المماس للدائرة  $\gamma$  في النقطة A .

ب- بين أن  $\Delta$  و  $\Delta'$  متوازيان.

(4) المستقيم  $\Delta$  يقطع الدائرة  $\gamma$  في نقطتين E و F.

أ - بين أن OA=OE

ب - ابن النقطة H المسقط العمودي لـ E على  $\Delta'$

عملا موقفا