فرض المراقبة عدد3

❖ تمـرين عـ1ـدد

اختر الجواب الصحيح من بين المقترحات المقدّمة :

1) م.م.أ $\left(2^2\times3^3\times7^7;2^5\times3^3\times5^2\right)$:

أ. $2^5\times3^3\times5^2\times7^7$ ب. $2^2\times3^3$ ج. $2^2\times3^3\times5^2\times7^7$.

2) رقم آحاد العدد $21021,021\times0,0001$ هو : أ. 0 ب. 1 ج. 2.

3) عدد محاور تناظر مربّع هو : أ. 1 ب. 2 ج. 4.

4) دائرتان $\mathscr{C}$ و $\mathscr{C}'$ متقايستان مركزاهما على التوالي O و O' و متقاطعتان في A و B هما متناظرتان بالنسبة إلى : أ. (AB) ب. (OO') ج. (OA).

❖ تمـرين عـ2ـدد

1) فكّك إلى جذاء عوامل أوّليّة كلًّا من العددين 525 و 540.

2) أحسب ق.م.أ $(525;540)$ و م.م.أ $(525;540)$.

3) أوجد $D_{525}\cap D_{540}$.

4) تصنع آلة منتوجًا كلّ 9 دق و تصنع آلة أخرى نفس المنتوج كلّ 8 دق و 45 ث.
تمّ تشغيل الآلتين معًا في السّاعة الثّامنة صباحًا.
متى تكمل الآلتان صنع المنتوج في نفس الزّمن لأوّل مرّة ؟

❖ تمـرين عـ3ـدد

أحسب بأيسر طريقة:

E= (3,05+123,456)-(1,5+123,456) | D=(5-2,5)-(3,3-2,5) | C=(2,321-1,232)+(0,123+1,232)

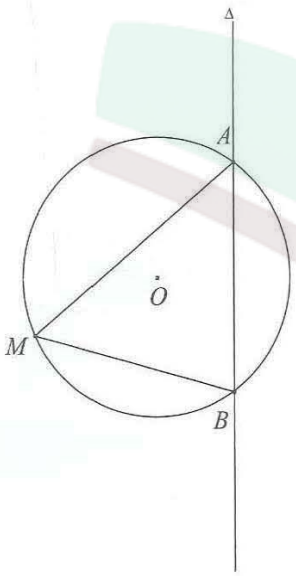
❖ تمـرين عـ4ـدد

$\mathscr{C}$ دائرة مركزها O و شعاعها $3\ cm$ ؛ المستقيم Δ يقطع $\mathscr{C}$ في النّقطتين A و B ؛ M نقطة من $\mathscr{C}$ بحيث $A\widehat{M}B=55°$. لا تنقل الرسم

1) ابن المناظرة N لِـ M بالنسبة إلى Δ. أحسب $A\widehat{N}B$ معلّلاً جوابك.

2) ابن الدّائرة $\mathscr{C}'$ مناظرة $\mathscr{C}$ بالنسبة إلى Δ ؛ لتكن O' مركزها.
بيّن أنّ : $N\in\mathscr{C}'$.

3) المستقيم (AO) يقطع (MB) في I و المستقيم (AO') يقطع (BN) في J
بين ان I و J متناظرتان بالنسبة الى Δ.



college.9raya.tn

college.9raya.tn

CORRECTION

❖ **تمـرين عـ1ـدد**

1) م.م.أ $(2^2\times3^3\times7^7;2^5\times3^3\times5^2)$ يساوي : أ. $\boxed{2^5\times3^3\times5^2\times7^7}$ ب. $2^2\times3^3$ ج. $2^2\times3^3\times5^2\times7^7$.

2) رقم آحاد العدد $21021,021\times0,0001$ هو : أ. 0 ب. 1 ج. $\boxed{2}$.

3) عدد محاور تناظر مربّع هو : أ. 1 ب. 2 ج. $\boxed{4}$.

4) دائرتان $\mathscr{C}$ و $\mathscr{C}'$ متقايستان مركزاهما على التوالي O و O' و متقاطعتان في A و B هما متناظرتان بالنسبة إلى :

أ. $\boxed{(AB)}$ ب. (OO') ج. (OA).

❖ **تمـرين عـ2ـدد**

1) نفكّك إلى جذاء عوامل أوّليّة كلًّا من العددين 525 و 540 : $525=\boxed{3\times5^2\times7}$ و $540=54\times10=(3^3\times2)\times(2\times5)=\boxed{2^2\times3^3\times5}$

2) ق.م.أ $(525;540)$ = 3x5=15 و م.م.أ $(525;540)$ = $2^2x3^3x5^2x7$ =18900.

3) $D_{525}\cap D_{540}=D_{15}=\{1;3;5;15\}$.

4) تصنع آلة منتوجًا كلّ 9 دق أي **540 ثانية** و تصنع آلة أخرى نفس المنتوج كلّ 8 دق و 45 ث أي **525 ثانية** ؛ تمّ تشغيل الآلتين معًا في السّاعة الثّامنة صباحًا.

تكمل الآلتان صنع المنتوج في نفس الزّمن لأوّل مرّة بعد استهلاك الـ م . أ $(525;540)$ أي بعد 18900 ثانية او 315 دقيقة او **5ساعات وربع الساعة** ؛ فيكون ذلك على الساعة **الواحدة والربع بعد الزوال**

❖ **تمـرين عـ3ـدد**

C=(2,321-1,232)+(0,123+1,232) =2,321+0,123=2,444	D=(5-2,5)-(3,3-2,5) =5- 3,3=1,7	E= (3,05+123,456)-(1,5+123,456) =3,05-1,5=1,55

❖ **تمـرين عـ4ـدد**

$\mathscr{C}$ دائرة مركزها O و شعاعها $3\ cm$ ؛ المستقيم Δ يقطع $\mathbf{C}$ في النّقطتين A و B ؛ M نقطة من $\mathscr{C}$ بحيث $A\widehat{M}B=55°$.

1) ابن المناظرة N لـ M بالنسبة إلى Δ. أحسب $A\widehat{N}B$ معلّلاً جوابك.

مناظرة $A\widehat{N}B$ بالنسبة إلى Δ هي $A\widehat{M}B$ والتاظر المحوري يحافظ على اقيسة الزوايا اذن $A\widehat{M}B=A\widehat{N}B=55°$.

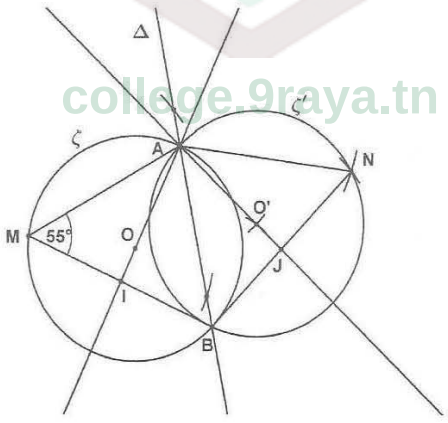
2) ابن الدّائرة $\mathscr{C}'$مناظرة $\mathscr{C}$ بالنسبة إلى Δ .لتكن O' مركزها. بيّن أنّ $N\in\mathscr{C}'$.

$\mathscr{C}$ شعاعها هو $OM=3\ cm$ اذن $\mathscr{C}'$ شعاعها هو $3\ cm$ لانهما متناظرتان / Δ الا ان $OM=O'N$ (لان التناظر المحوري يحافظ على البعد و مناظرة $[OM]$ هي $[O'N]$ / Δ) ومنه $O'N=3\ cm$ وهو شعاع $\mathscr{C}'$ (لان $\mathscr{C}'$ و $\mathscr{C}$ متقايستان) اذن $N\in\mathscr{C}'$. **ملاحظة** : توجد تمشيات اخرى ..

3) المستقيم (AO) يقطع (MB) في I و المستقيم (AO') يقطع (BN) في J.نبين ان النقاط I و J متناظرتان / Δ :

ومنه مناظرة I ستكون منتمية الى مناظرة (AO) والى مناظرة (MB) بالنسبة الى Δ اي الى (AO') والى (NB) $\begin{cases}I\in(AO)\\I\in(BM)\end{cases}$

الخلاصة : مناظرة I هي نقطة مشتركة بين (AO') و (NB) فلا يمكن ان تكون الا J



college.9raya.tn