التمرين الأول : (5 ن)

أحط بدائرة الإجابة الصحيحة الوحيدة لكل سؤال:

1) العبارة $10^0 \times 3 + 1$ تساوي:

3	(4)	31	40

2) إذا كان بعد المركز O للدائرة $(\mathcal{C})$ عن مستقيم Δ أصغر من شعاعها فإن Δ و $(\mathcal{C})$ منفصلان:

صواب	(خطأ)

3) باقي قسمة العدد 1654923 على 4 يساوي:

0	1	2	(3)

4) الكتابة $193 = 15 \times 12 + 13$ تمثل قسمة إقليدية للعدد 193 على 15:

(صواب)	خطأ

5) اذا كانت $\widehat{ABC} = 54^0$ و $\widehat{IKJ} = 126^0$ فإن الزاويتين هما:

(متكاملتان)	متتامتان	متقابلتان بالرأس	متجاورتان

التمرين الثاني : (3 ن)

أحسب العمليات التالية:

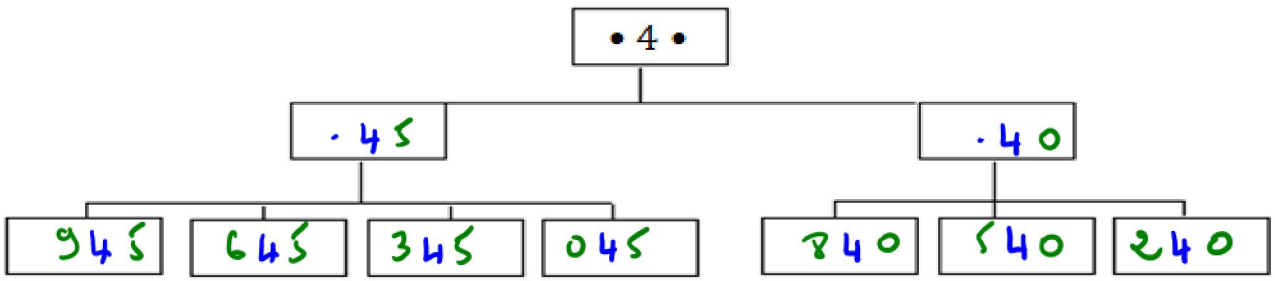
$A = (2 \times 5)^2 + 2 \times 5^2 =$ ..... $10^2 + 2 \times 25 = 100 + 50 = 150$ .....

$B = 2^2 \times (3^2 - 5) =$ ..... $4 \times (9 - 5) = 4 \times 4 = 16$ .....

$C = 2^2 \times 3^2 - 5 =$ ..... $(2 \times 3)^2 - 5 = 6^2 - 5 = 36 - 5 = 31$ .....

التمرين الثالث : (4 ن)

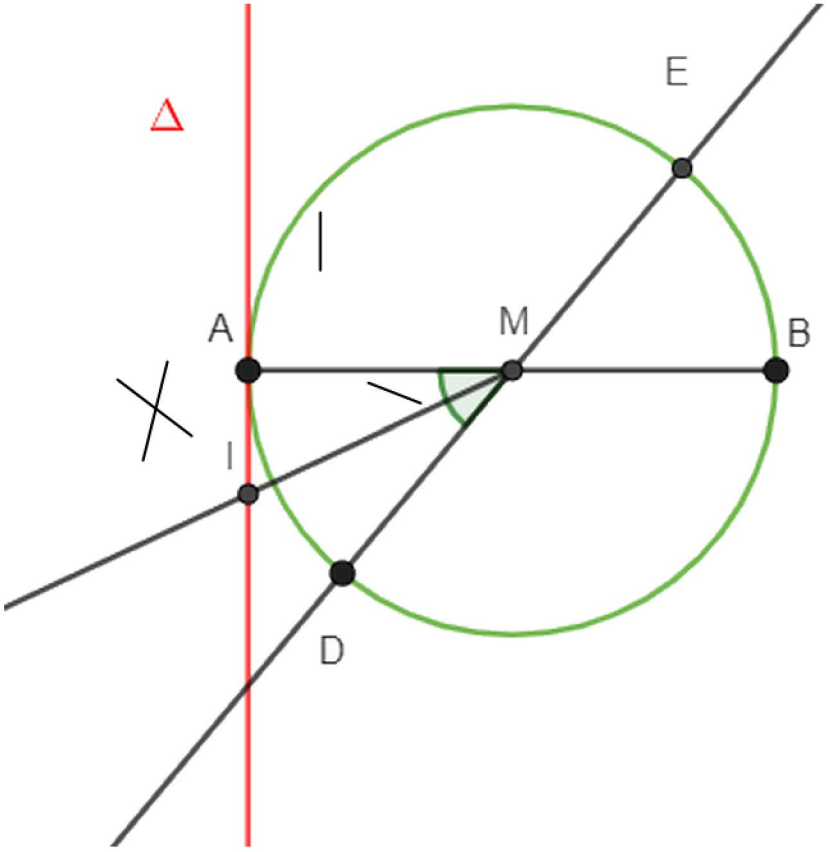
1) عوض النقاط بالرقم المناسب ليكون العدد (• 4 •) قابلا القسمة على 3 و 5 في نفس الوقت.



2) عوض النقاط بالرقم المناسب ليكون العدد (•• 28) قابلا القسمة على 4 و 25 في نفس الوقت.

2800 يقبل القسمة على 4 و 25 في آن واحد.

التمرين الرابع : (8 ن)



1) أ) أرسم الدائرة $(\mathcal{C})$ التي مركزها M وقطرها $[AB]$.

ب) إبن المستقيم Δ المماس للدائرة $(\mathcal{C})$ في النقطة A.

ج) ماهي الوضعية النسبية للمستقيمين Δ و (AB)؟ علل جوابك.

Δ مماس للدائرة $(\mathcal{C})$ في النقطة A إذن Δ عمودي على الشعاع $[AM]$ و نعلم أن A و B و M على نفس الإستقامة وبالتالي $\Delta \perp (AB)$

2) أ) عين النقطة D على الدائرة $(\mathcal{C})$ بحيث : $\widehat{AMD} = 50^0$

ب) أحسب $\widehat{BMD}$ معللا جوابك.

$\widehat{AMD} + \widehat{BMD} = 180$

$\widehat{BMD} = 180 - 50 = 130^\circ$

3) أ) المستقيم (MD) يقطع $(\mathcal{C})$ في نقطة E .

ب) أحسب $\widehat{BME}$ معللا جوابك.

$\widehat{BME}$ و $\widehat{AMD}$ متقابلتان بالرأس

إذن $\widehat{AMD} = \widehat{BME}$

4) إبن نقطة I على Δ متساوية البعد عن ضلعي الزاوية $\widehat{AMD}$ معللا جوابك.

I متساوية البعد عن ضلعي الزاوية $\widehat{AMD}$

إذن I تنتمي لمنصف الزاوية $\widehat{AMD}$

و I تنتمي لـ Δ

إذن نقطة تقاطع منصف الزاوية و المستقيم Δ