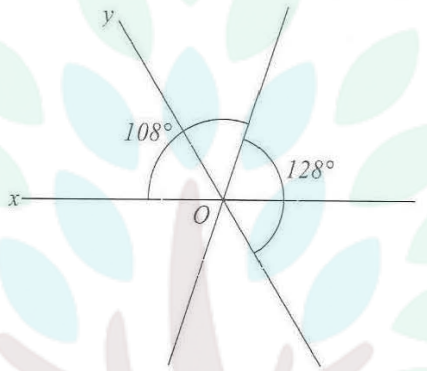
نموذج 5

الفرض التأليفي عدد 1

1)قابلية القسمة 2)القوى 3)الزوايا

❖ تمـرين عـ1ـدد

أجب بـــــــ"ص" او "خ"

730071هو عدد أولي	
إذا قبل عدد صحيح طبيعي القسمة على عددين أوليين فيما بينهما a و b فهو يقبل القسمة على جذائهما ab	
في الرّسم المقابل لدينا : $x\widehat{O}y = 56°$. 	

❖ تمـرين عـ2ـدد

1)فسر كيف إذا كان قيس طول ضلع مربّع يساوي $4^3\,mm$ فإنّ قيس مساحته يساوي $2^{12}\,mm^2$

2) نعتبر العدد $b = 2^{10} \times \left(3^{10} + 2^2\right)$. نريد ان نتعرف على رقم آحاده ولذلك :

أ. بيّن أنّ $b = 6^{10} + 16^3$.

ب. ما هو رقم آحاد العدد b ؟ علّل جوابك.!!!

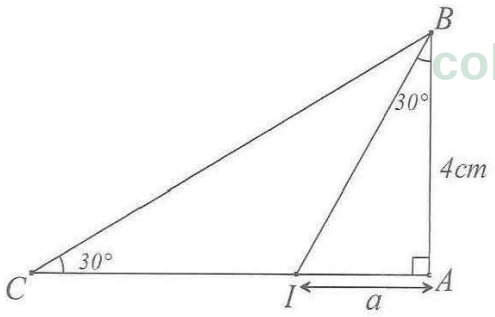
❖ تمـرين عـ3ـدد

احسب العبارات التالية:

$a = 123^0 \times 2^3 + 10^5$	$b = \left(37 - 2^5\right) \times 4 - 4$	$c = \left(28 + 77^{100}\right) - \left(3^3 + 77^{100}\right)$

❖ تمـرين عـ4ـدد

نعتبر الرّسم الموالي حيث : $AI = a$.



1) أحسب $\widehat{AIB}$ و $\widehat{BIC}$

2) بيّن أنّ $[BI]$ منصّف الزّاوية $\widehat{ABC}$.

3) ابن المسقط العمودي H لـ I على (BC)

بيّن أنّ المثلّث IAH متقايس الضلعين.

4) بيّن أنّ $[IB]$ منصّف الزّاوية $\widehat{AIH}$.

5) أ. أحسب بدلالة a المحيط $\mathcal{P}$ للرّباعي $ABHI$

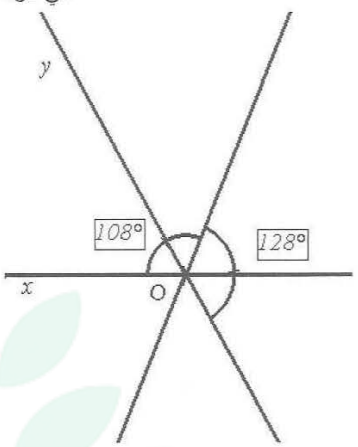
ب. فكّك $\mathcal{P}$ إلى جذاء عوامل.

college.9raya.tn

اصلاح الفرض التاليفي عدد 1 * نموذج 5 *

❖ **تمـرين عـ1ـدد**

أجب ب"ص" او "خ"

730071هو عدد أولي	خ
إذا قبل عدد صحيح طبيعي القسمة على العددين a و b فهو يقبل القسمة على جذائهما ab	خ
في الرّسم لدينا : $x\widehat{O}y = 56°$.  التعليل : 180+xÔy = 128+108 ومنه	ص

❖ **تمـرين عـ2ـدد**

1) إذا كان قيس طول ضلع مربّع يساوي $c = 4^3\,mm$ فإنّ قيس مساحته يساوي $\mathcal{A} = 2^{12}mm^2$ لان :

قيس مساحة المربع تساوي $\mathcal{A} = c \times c = 4^3\,mm \times 4^3\,mm = 4^3 \times 4^3\,mm^2 = \left(2^2\right)^3 \times \left(2^2\right)^3\,mm^2 = 2^6 \times 2^6\,mm^2 = 2^{12}mm^2$

2)نعتبر العدد $b = 2^{10} \times \left(3^{10} + 2^2\right)$. نريد ان نتعرف على رقم آحاده !!!

أ. نبيّن أنّ : $b = 2^{10} \times \left(3^{10} + 2^2\right) = 2^{10} \times 3^{10} + 2^{10} \times 2^2 = 6^{10} + 2^{12} = 6^{10} + \left(2^4\right)^3 = 6^{10} + 16^3$

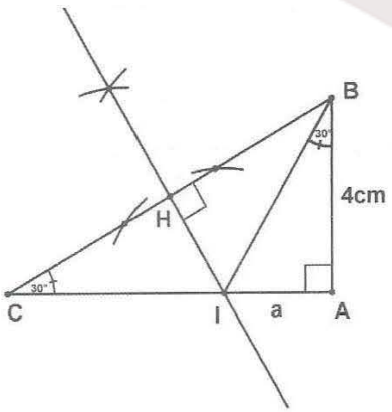
ب. رقم آحاد العدد 6^{10} هو **6** (مثال $6^4 = 216 \times 6 = \ldots\boxed{6}$; $6^3 = 36 \times 6 = 21\boxed{6}$; $6^2 = 3\boxed{6}$) ولنفس السبب رقم آحاد العدد 16^3 هو**6** الا ان $6+6=12$ وبالتالي رقم آحاد العدد $6^{10} + 16^3$ هو **2**

❖ **تمـرين عـ3ـدد**

$c = \left(28 + 77^{100}\right) - \left(3^3 + 77^{100}\right)$ $= 28 - 3^3 = 28 - 27 = 1$	$b = \left(37 - 2^5\right) \times 4 - 4 = (37 - 32) \times 4 - 4$ $= 5 \times 4 - 4 = 20 - 4 = 16$	$a = 123^0 \times 2^3 + 10^5$ $= 1 \times 8 + 100000 = 100008$

❖ **تمـرين عـ4ـدد**

نعتبر الرّسم الموالي حيث : $AI = a$ و a عدد موجب



1. أحسب $A\hat{I}B = 90° - 30° = 60°$ و $B\hat{I}C = A\hat{I}C - B\hat{I}C = 180° - 60° = 120°$

2. بيّن أنّ $[BI]$ منصّف الزّاوية $A\hat{B}C$: $\begin{cases} I\hat{B}C = 180° - (120 + 30)° = 30° \\ I\hat{B}A = 30° \end{cases}$ وهما

متجاورتان اذن $[BI]$ هو منصّف الزّاوية $A\hat{B}C$

3. ابن المسقط العمودي H لـ I على (BC) ؛ بيّن أنّ المثلّث IAH متقايس الضلعين :

بما ان $[BI]$ منصّف الزّاوية $A\hat{B}C$ اذن I يبعد نفس البعد عن الضلعين اي $IA = IH$ ومنه المثلّث IAH متقايس الضلعين

4. $A\hat{I}B = 60°$ و $H\hat{I}B = (90 - 30)° = 60°$ و هما متجاورتان اذن $[IB]$ ينصّف الزّاوية $A\hat{I}H$

5. أ. أحسب بدلالة a المحيط $\mathcal{P}$ للرّباعي $ABHI$:

$\mathcal{P} = AB + BH + HI + IA = 4 + 4 + a + a = \boxed{8}$

ب. استنتج أنّ $\mathcal{P} = 8 + 2a = \boxed{2 \times (4 + a)}$: محيط الشكل.

college.9raya.tn
COLLEGE.MOURAJAA.COM
college.9raya.tn

college.9raya.tn

college.9raya.tn