

تمرين 03:

ABC مثلث متساوي الساقين في A بحيث :

$$\hat{BAC} = 80^\circ$$

E و F منتصفا [AB] و [AC] على الترتيب

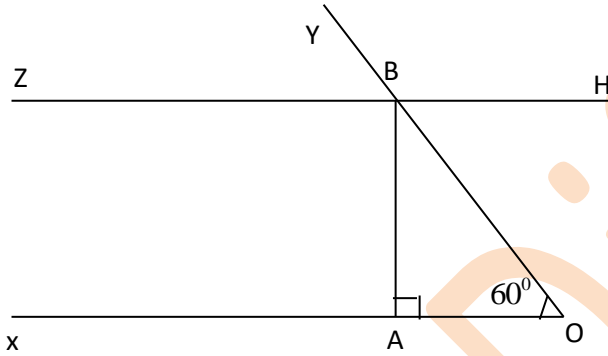
1 - ما نوع المثلث EAF ؟ علّل.

2- احسب $\hat{A\hat{E}F}$ ، $\hat{E\hat{F}C}$ ، $\hat{A\hat{B}C}$ [مع التبرير].

3 - بين أن $(FE) \parallel (BC)$.

تمرين 04:

إليك الشكل التالي حيث: $(OX) \parallel (ZH)$



اوجد قيس كل من الزوايا:

$\hat{A\hat{B}O}$ ؛ $\hat{Y\hat{B}Z}$ ؛ $\hat{H\hat{B}Y}$ مع التبرير.

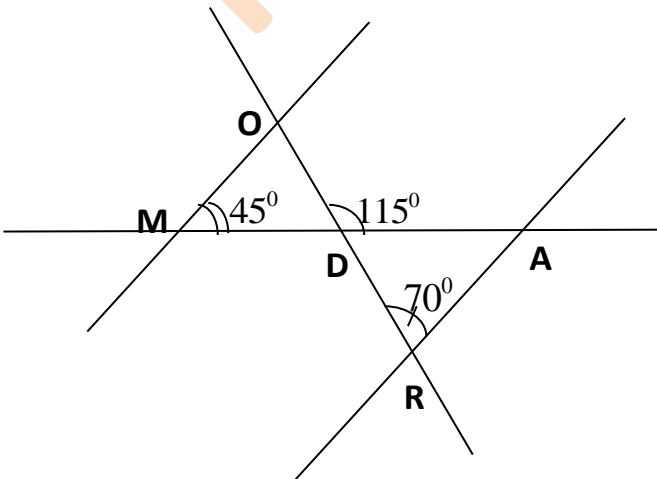
تمرين 05:

الشكل ليس مرسوما بالأطوال الحقيقية

1. احسب قيس الزاوية $\hat{M\hat{D}O}$.

2. استنتج قيس الزاوية $\hat{D\hat{O}M}$.

3. هل المستقيمان (AR) و (OM) متوازيان؟

**خواص الزوايا المعينة بمستقيمين****وقاطع:**

إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن:

1- كل زاويتين متبادلتين داخليا متقايسان.

2- كل زاويتين متماثلتين متقايسان.

إذا شكل مستقيمان مع قاطع

1- زاويتين متبادلتين داخليا مقياسيتين.

أو 2- زاويتين متماثلتين مقياسيتين.

فإن: المستقيمين متوازيان.

تمرين 01:

1 / أنشئ الزاويتين $\hat{A\hat{O}B}$ و $\hat{B\hat{O}C}$ متجاورتين

بحيث $\hat{B\hat{O}C} = 70^\circ$ و $\hat{A\hat{O}B} = 110^\circ$

* كيف تدعى هاتان الزاويتان؟

2 / أنشئ (Ox) و (Oy) منصفين هاتين

الزاويتين على التوالي

* أثبت أن الزاويتين $\hat{x\hat{O}B}$ و $\hat{B\hat{O}y}$ متتامتان.

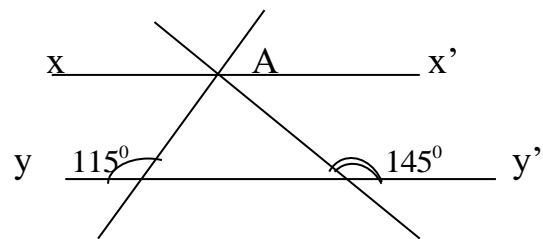
تمرين 02:

في الشكل المقابل لدينا $(xx') \parallel (yy')$

1- احسب أقياس زوايا المثلث ABC.

2 - استنتج أقياس الزوايا التالية :

$\hat{X\hat{A}B}$; $\hat{X'\hat{A}C}$; $\hat{X'\hat{A}B}$



تمرين 06:

أهل يمكن رسم المثلث ABC في كل من
الحالتين التاليتين مع التعليل.

1- $AC = 4\text{cm}$ ، $BC = 10\text{cm}$ ،

$AB = 5\text{cm}$

2- $AC = 8\text{cm}$ ، $BC = 6\text{cm}$ ،

$AB = 10\text{cm}$

ب (O) مركز الدائرة (C) المحيطة بالمثلث الذي
يمكن رسمه.

- أنشئ الدائرة (C).

- أثبت أن $OC = OB$

ج) قس طول نصف قطرها ثم احسب مساحة
القرص (C).

د) احسب مساحة المثلث ABC .

تمرين 07:

EFG مثلث قائم في G حيث : $GF = 4\text{cm}$

$EF = 5\text{cm}$ ، $GE = 3\text{cm}$ ،

1- أنشئ الدائرة (C) المحيطة بالمثلث

EFG . حدد مركزها وطول نصف قطرها

2- احسب مساحة الأجزاء المحصورة بين الدائرة

(C) وأضلاع المثلث EFG .

تمرين 08:

ABC مثلث قائم في A .

النقطة M هي منتصف الوتر [BC] . النقطة

D هي نظيرة A بالنسبة إلى M .

- برهن أن الرباعي ABDC مستطيل.

- بين أن M هي مركز الدائرة المحيطة
بالمثلث ABC .

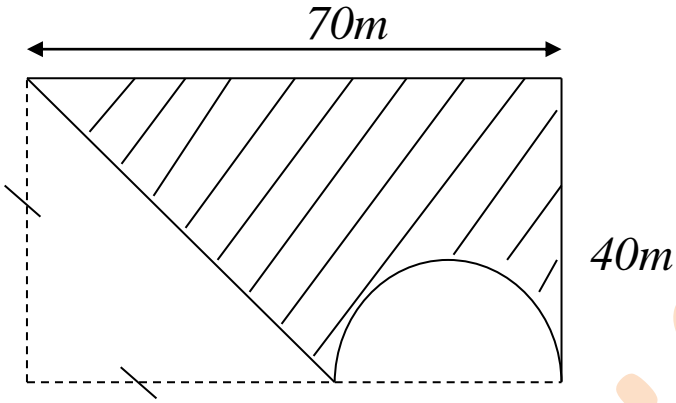
تمرين 09:

لاحظ الشكل المجاور

الجزء المظلل يمثل مساحة خضراء في إحدى

الحدائق العامة.

- احسب هذه المساحة.



تمرين 10:

ABCD مستطيل.

استعمل المعلومات المبينة على الشكل،

لحساب مساحة المثلث FEC.

