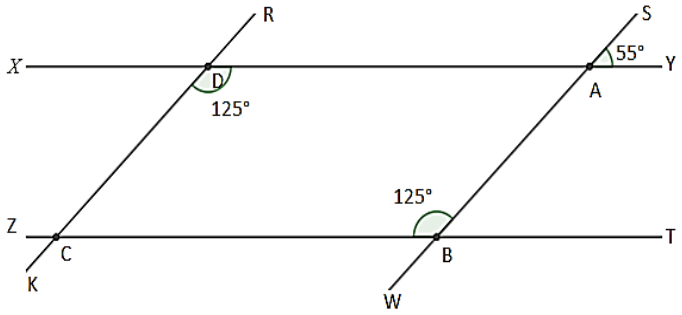
المستوى: ثانية متوسط

سلسلة تمارين (04)
الزوايا و متوازي الاضلاع

أستاذ المادة: بوطيبة

التمرين الأول:

إليك الشكل الآتي: (الشكل ليس بالقياسات الصحيحة)



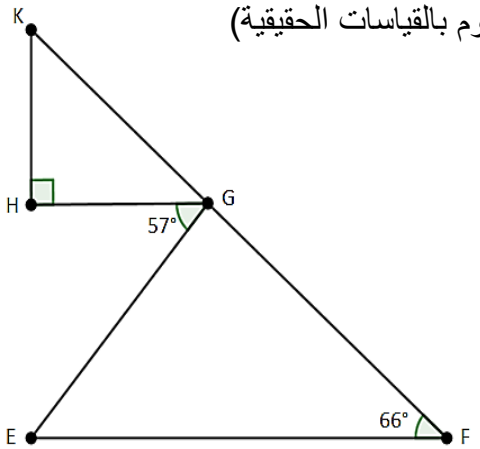
1. ما هي الوضعية النسبية للمستقيمين (XY) و (ZT) ؟ علل
2. أكمل ما يلي:
   - الزاويتان $X\hat{A}W$ و $T\hat{B}S$ هما زاويتان .....
   - الزاويتان $X\hat{A}S$ و $T\hat{B}W$ هما زاويتان .....
   - الزاويتان $S\hat{B}T$ و $Z\hat{B}W$ هما زاويتان .....
   - الزاويتان $X\hat{A}S$ و $Z\hat{B}S$ هما زاويتان .....
   - الزاويتان $X\hat{A}S$ و $S\hat{A}Y$ هما زاويتان .....
3. أوجد قيس الزوايا الأتية: $X\hat{A}W$ ، $S\hat{B}T$ ، $W\hat{B}Z$ مع تعليل الإجابة.

$W\hat{B}Z =$	$S\hat{B}T =$	$X\hat{A}W =$

4. ما نوع الرباعي $ABCD$ ؟ علل إجابتك
5. ما هو قيس الزاوية $D\hat{C}B$ ؟ علل إجابتك

التمرين الثاني :

إليك الشكل المقابل حيث: $(EF)//(HG)$ (الشكل غير مرسوم بالقياسات الحقيقية)



1. أوجد قيس الزوايا الأتية مع تعليل الإجابة:
   $G\hat{E}F$ ، $E\hat{G}F$ ، $K\hat{G}H$ ، $G\hat{K}H$.
2. ما نوع المثلث EFG ؟ علل إجابتك.

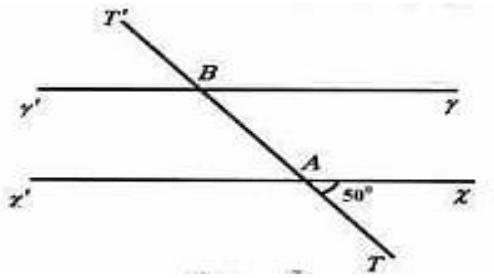
التمرين الثالث :

ABC مثلث، منصف الزاوية $B\hat{A}C$ يقطع $[BC]$ في النقطة E.
المستقيم الذي يشمل C و يوازي (AE) يقطع (AB) في النقطة F .

1. أنشئ الشكل بدقة
2. أ) بين أن $B\hat{A}E = A\hat{F}C$
   ب) بين أن $E\hat{A}C = A\hat{C}F$
3. استنتج نوع المثلث ACF مبررا اجابتك .

التمرين الرابع :

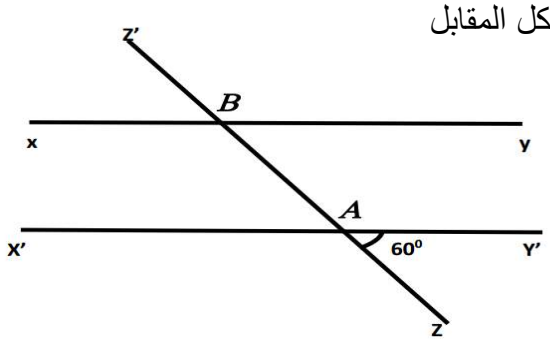
(XX') و (YY') مستقيمان متوازيان و (TT') قاطع لهما في النقطتين A و B على الترتيب بحيث $X\hat{A}T = 50°$ كما يوضحه الشكل التالي:



1. ما نوع كل من الزاويتين:
   أ) $Y\hat{B}T$ و $Y'\hat{B}T$
   ب) $X\hat{A}T$ و $T\hat{A}X'$
   ت) $X\hat{A}T$ و $Y\hat{B}T$
2. أوجد قيس الزاويتان $T\hat{A}X'$ و $Y\hat{B}T$ مع التعليل

التمرين الخامس:

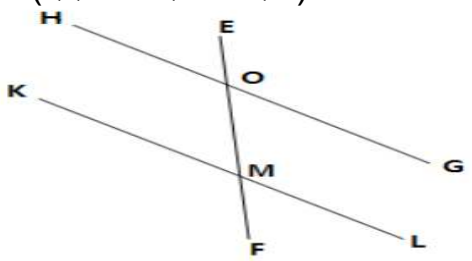
إليك الشكل المقابل



1. أثبت أن المستقيمان (XY) و $(X'Y')$ متوازيان
2. أحسب قيس كل زاوية (مع التعليل)
   $Z\hat{B}X$ ، $X\hat{A}Z'$ ، $Y\hat{A}B$

التمرين التاسع: (منقول)

إليك الشكل المقابل (القياسات ليست حقيقية)



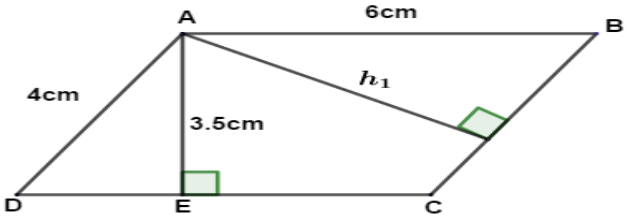
1. استخرج من الشكل الزاوية المتبادلة داخليا مع $M\hat{O}G$
2. إذا كان $M\hat{O}G = K\hat{M}O = 56°$

أ) أثبت ان (GH) و (LK) متوازيان

ب) أوجد أقياس الزوايا $H\hat{O}E$ ، $H\hat{O}F$ و $F\hat{M}L$ (علل إجابتك)

التمرين السادس: (وحدة الطول هي السنتيمتر)

I. تمعن في الشكل المقابل :



1. أحسب مساحة متوازي الأضلاع $ABCD$.

2. أحسب الارتفاع h_1 .

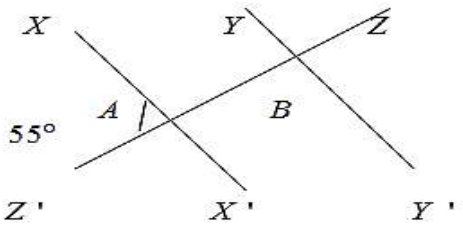
II. ABC مثلث قائم في A حيث: $AB = 3.5$ و $AC = 5$

1. أنشئ النقطة D منتصف $[BC]$ و E نظيرة A بالنسبة إلى D

ما نوع الرباعي $ACEB$؟ علل اجابتك

التمرين السابع:

ليكن (XX'), (YY') مستقيمان متوازيان و (ZZ')قاطع لهما.



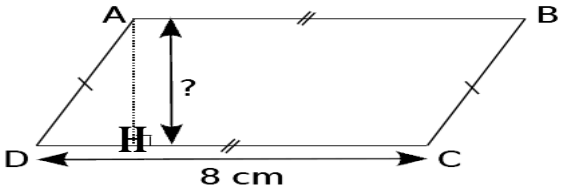
- أحسب قيس كل زاوية (مع التعليل)

$Y\hat{B}Z'$, $Z\hat{B}Y'$, $Z'\hat{B}Y'$, $Y\hat{B}Z$

التمرين الثامن: (منقول)

I. إليك الشكل المقابل الذي يمثّل متوازي أضلاع ABCD مساحته $24cm^2$.

1. احسب الطول AH.



II.

1. أنشئ ABCD متوازي أضلاع بحيث: AB = 4,2cm ، BC = 3,1cm ، $ABC = 62°$.
2. عيّن كلا من E نقطة من [AB] و F نقطة من [CD] بحيث: AE = 1,8cm، DF = 2,4cm.
3. احسب الطول FC.
4. ما طبيعة الرباعي AECF؟ علل إجابتك