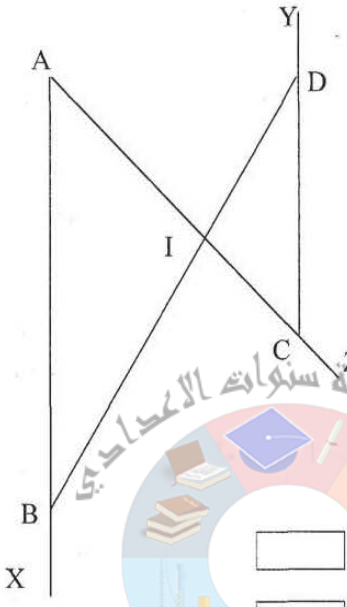
فرض مراقبة عدد 03 الرياضيات سنة الثامنة مع الاصلاح

التمرين الأول:

نعتبر الشكل المصاحب



أكمل بصواب أو خطأ

أ) $A\hat{B}D$ و $A\hat{C}Y$ متبادلتان داخليا ☐

ب) $A\hat{B}D$ و $B\hat{D}Y$ داخليتان من نفس الجهة ☐

ج) $X\hat{A}Z$ و $Y\hat{C}Z$ متماثلتان ☐

د) النقطة I مركز تناظر للشكل ☐

هـ) $C\hat{I}B$ و $I\hat{A}B$ داخليتان من نفس الجهة ☐

و) $I\hat{B}X + I\hat{D}C = 180°$ ☐

موقع مراجعة سنوات الاعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

التمرين الثاني:

ارسم المثلث ABC حيث BC = 8cm و AB = 4cm و AC = 6cm . لتكن I منتصف [BC].

ارسم المستقيم Δ المار من I والموازي لـ(AC) والذي يقطع (AB) في E ثم ارسم Δ' المار من C والموازي لـ(AB) والذي يقطع Δ في F.

1) أ) بين أنّ $E\hat{B}I = F\hat{C}I$

ب) أثبت تقايس المثلثين EBI وFCI ثم استنتج أن BE = CF

2) أ) ما هو نوع الرباعي AEFC؟ علل الجواب.

ب) استنتج أن E منتصف [AB]

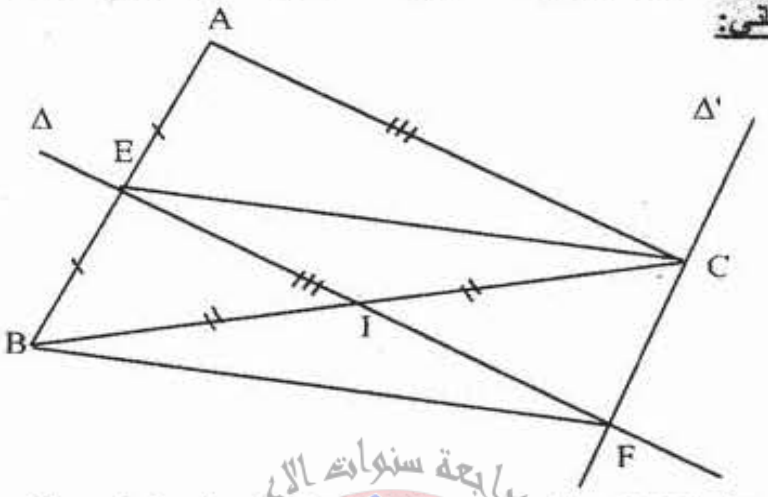
3) قارن المثلثين AEC وBEF.

CORRECTION

التمرين الأول:

أ) خطأ / ب) صواب / ج) خطأ / د) خطأ / هـ) صواب / و) صواب

التمرين الثاني:



1) أ) لدينا (AB) // Δ' و(BC) قاطع لهما في B و C إذن
$E\hat{B}I = F\hat{C}I$ (زاويتان متبادلتان داخليا)

ب) لدينا في المثلثين EBI و FCI

* IB = IC لأن I منتصف [BC]
* $E\hat{B}I = F\hat{C}I$ (السؤال أ)
* $E\hat{I}B = F\hat{I}C$ زاويتان متقابلتان بالرأس إذن المثلثان متقايسان حسب الحالة الأولى لتقايس المثلثات.

وينتج عنه العناصر النظيرة متقايسة مثنى مثنى.

وبالتالي BE = CF (ضلعان نظيران)

2) أ) نعلم أن Δ//(AC) و Δ'//(AB) إذن (EF)//(AC) و(AE)//(CF) ومنه الرباعي AEFC متوازي الأضلاع.

ب) بما أن BE = CF

و CF = AE (ضلعان متقابلان في AECF) إذن BE = AE و النقاط A و E و B على استقامة واحدة إذن E منتصف [AB]

3) لدينا في المثلثين: AEC و BEF

* AE = EB
* AC = EF (ضلعان متقابلان في AEFC)
* $E\hat{A}C = B\hat{E}F$ (زاويتان متماثلتان ناتجتان عن توازي (EF) و(AC) و القاطع لهما (AB) وبالتالي المثلثان AEC و BEF متقايسان حسب الحالة الثانية لتقايس المثلثات.

COLLEGE.MOURAJAA.COM