التمرين 1 :

ABC مثلث و E منتصف [BC] .

1) – أنشئ 'B و'C و'E مماثلات B وC وE على التوالي بالنسبة للنقطة A .

2) – أثبت أن 'E منتصف ['B'C] .

التمرين2 :

ABCD مستطيل .
أنشئ النقطتين M و N مماثلتي D و C على التوالي بالنسبة للنقطة B .

1- برهن أن : DC= MN
2- استنتج أن : MN = AB

التمرين3 :

[AB] قطعة و (Δ) واسطها .
لتكن M نقطة خارج المستقيمين (AB) و (Δ) .

1) – أنشئ 'A و'B مماثلتي A وB على التوالي بالنسبة للنقطة M .
2) – أرسم (D) واسط القطعة ['A'B] .
3) – أثبت أن المستقيم (D) يوازي المستقيم (Δ) .

التمرين 4 :

EFG مثلث . M وN هما على التوالي منتصفا الضلعين [EF] و[EG] . R مماثلة G بالنسبة للنقطة M وS مماثلة R بالنسبة للنقطة N .

1) – أرسم الشكل .

2) – أثبت أن FG = GS .

3) – بين أنG منتصف القطعة [FS] .

التمرين 5 :

[AB] قطعة و O منتصفها .
(C1) و(C2) دائرتان لهما نفس الشعاع r و مركزهما على التوالي A وB .

1) – أرسم شكـــــــلا .

2) – أثبت أن O هو مركز تماثل الشكل المكون من القطعة [AB] و الدائرتين (C1) و(C2) .

التمرين 6 :

ABC مثلث متساوي الأضلاع .

1) – أنشئ E مماثلة B بالنسبة للنقطة A و F مماثلة C بالنسبة للنقطة A .

2) – أثبت أن AEF مثلث متساوي الأضــلاع .

3) – بين أن (EC) // (FB) .

4) – أثبت أن النقط E وF وB وC تنتمي إلى نفس الدائرة التي مركزها A ثم حـدد شعاعها

التمرين 7 :

EFG مثلث وO نقطة من الضلع [FG] تخالف F وG .
لتكن M منتصف[EO] .

1) – أنشئ 'F و 'G مماثلتي F وG على التوالي بالنسبة للنقطة M .
2) – أثبت أن المستقيم (EF) يوازي المستقيم ('OF) .
3) – بين أن النقط E وF' وG' مستقيمية

التمرين 8 :

ANJ مثلث . B و I منتصفا [AN] و [NJ] على التوالي .

1- أنشئ E مماثلة A بالنسبة للنقطة I
برهن أن NE=AJ

2- أنشئ F مماثلة J بالنسبة للنقطة B
برهن أن N منتصف القطعة .[EF]