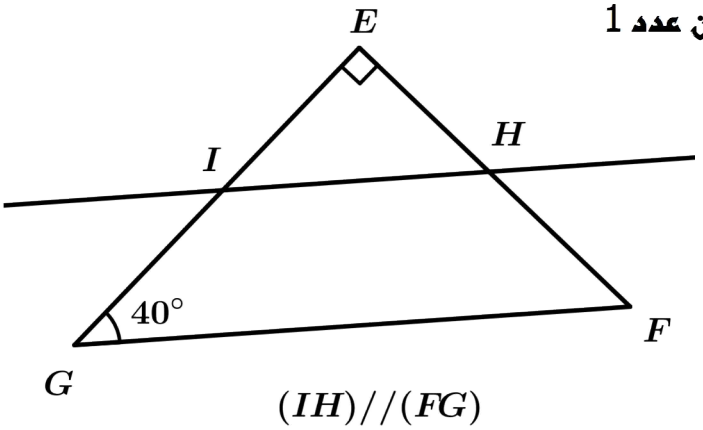
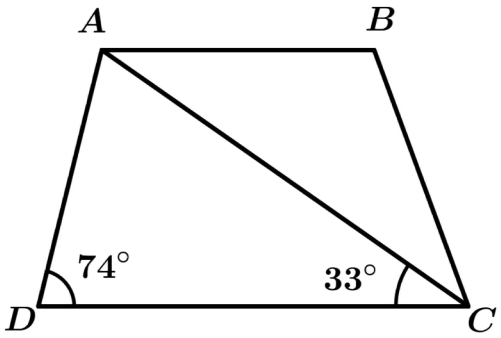
تمرين عدد 1



$(IH)//(FG)$



$(AB)//(CD)$

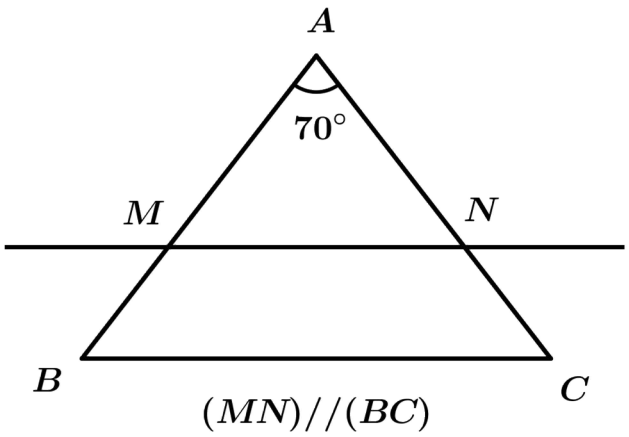
$AB = BC$

1) أوجد قيس كلّ زاوية من الزوايا التالية :

$B\widehat{A}C$; $A\widehat{B}C$; $C\widehat{A}D$ و $H\widehat{I}G$; $E\widehat{H}I$; $E\widehat{F}G$

تمرين عدد 2

لاحظ الشكل المقابل.



$(MN)//(BC)$

$AB = AC$

1) احسب قيس كلّ زاوية من الزوايا التالية

$A\widehat{B}C$; $A\widehat{M}N$; $C\widehat{N}M$

2) أثبت أنّ المثلث AMN متقايس الضلعين.

تمرين عدد 3

1) أ) ابن دائرة $(\mathscr{C})$ مركزها O و قطرها $[AC]$ حيث $AC = 6\ cm$.

عيّن نقطة M من الدائرة $(\mathscr{C})$ مختلفة عن A و C.

ب) بيّن أنّ $O\widehat{A}M = O\widehat{M}A$.

2) ارسم المستقيم Δ المار من C و الموازي لـ (OM).

Δ يقطع (AM) في N . بيّن أنّ $CN = 6\ cm$.

تمرين عدد 4

1) أ) ارسم مثلثا ABC متقايس الضلعين في A حيث $AB = 4\ cm$ و $BC = 6\ cm$.

ب) ابن Δ الموسط العمودي لـ $[AB]$ و Δ' المستقيم المار من A و الموازي لـ (BC).

ج) Δ و Δ' يتقاطعان في النقطة E. بيّن أنّ $E\widehat{A}B = E\widehat{B}A$.

2) المستقيم Δ يقطع $[BC]$ في النقطة F. بيّن أنّ $BE = BF$.

تمرين عدد 5

1) أ) ارسم متوازي الأضلاع $ABCD$ حيث $AB = 6\ cm$ و $AD = 3\ cm$.

ب) عيّن النقطة E منتصف $[AB]$ ثم ابن النقطة F مناظرة E بالنسبة إلى A.

ج) بيّن أنّ (DE) هو منصّف الزاوية $A\widehat{D}C$.

2) ارسم نصف المستقيم $[Cx)$ المار من D. بيّن أنّ $A\widehat{F}D = F\widehat{D}x$.

3) بيّن أنّ (DF) هو منصّف الزاوية $A\widehat{D}x$.

4) استنتج أنّ المثلث EDF قائم الزاوية.

تمرين عدد 6

1) ارسم مثلثا ABC متقايس الضلعين قمّته الرئيسة A و عيّن النقطة I منتصف $[BC]$.

2) حدّد مناظرة الزاوية $B\widehat{A}I$ بالنسبة للمستقيم (AI).

3) أ) ابن النقطة D مناظرة B بالنسبة إلى A.

ب) بيّن أنّ المثلث ACD متقايس الضلعين.

ج) بيّن أنّ $B\widehat{A}C = 2 \times A\widehat{C}D$

د) استنتج أنّ $C\widehat{A}I = A\widehat{C}D$ و أنّ $(AI)//(CD)$.

4) أ) ابن النقطة E مناظرة A بالنسبة إلى I.

ب) بيّن أنّ $(AD)//(EC)$.

ج) استنتج أنّ $CD = AE$.

د) بيّن أنّ $AI = \frac{1}{2}DC$.