

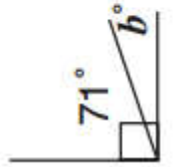
حلول سلسلة تمارين : متوازيان وقاطع

1

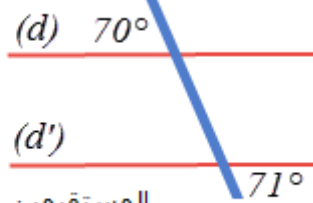


5. a. ☐ زاويتان متتامتان
b. ☒ زاويتان متكاملتان
c. ☒ زاويتان متحاذيتان
d. ☐ زاويتان متقابلتان بالرأس

6. a. ☒ زاويتان متتامتان
b. ☐ زاويتان متكاملتان
c. ☒ زاويتان متحاذيتان
d. ☐ زاويتان متقابلتان بالرأس



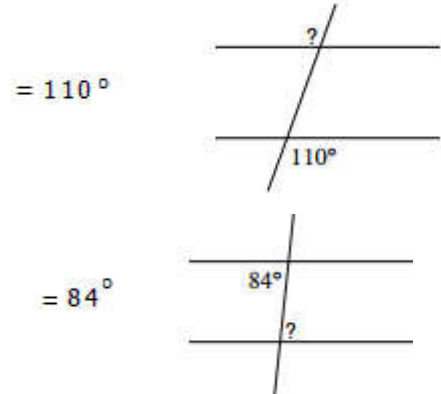
4



B. ☒ المستقيمين غير متوازيين

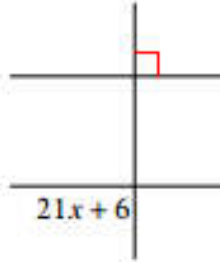
$$(70 + 71)$$

2



5

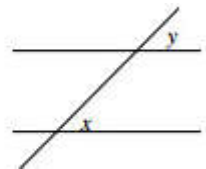
$$\begin{aligned} x &= 4 \\ 21x + 6 &= 90 \\ 21x &= 90 - 6 = 84 \\ x &= 84 / 21 = 4 \end{aligned}$$



3

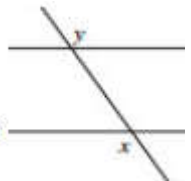
x و y هما زاويتان :

B. ☒ متناظرتان



x و y هما زاويتان :

C. ☒ متبادلتان خارجيا



6

1- ABCD مستطيل إذن $(AC) \parallel (BD)$ ، و باعتبار (DE) قاطع لهما نحصل

على زاويتين متبادلتين داخليا هما AED و EDC : إذن $AED = EDC$

لدينا $ABF = 90^\circ$ (زاوية قائمة في المستطيل).

في المثلث ABF لدينا : $BAF + AFB + ABF = 180^\circ$

(مجموع قياسات زوايا مثلث يساوي 180°)

أي أن : $BAF + AFB + 90^\circ = 180^\circ$

أي أن : $BAF + AFB = 90^\circ$ ، أي أن : $EAF + AFB = 90^\circ$

2- $MAE = 10^\circ$

$MEA = 40^\circ$ (حسب السؤال)

$EMA = 180^\circ - (40^\circ + 10^\circ) = 130^\circ$

3- $DMF = 130^\circ$ (DMF متقابلتان بالرأس)

$MFC = 360^\circ - (40^\circ + 130^\circ + 90^\circ) = 100^\circ$