

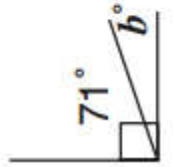
حلول سلسلة تمارين : متوازيان وقاطع

1

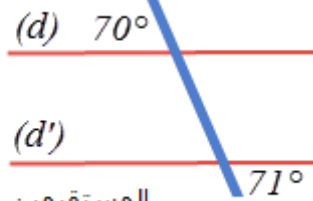


5. a. زاويتان متتامتان
b. زاويتان متكاملتان
c. زاويتان متحاذيتان
d. زاويتان متقابلتان بالرأس

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

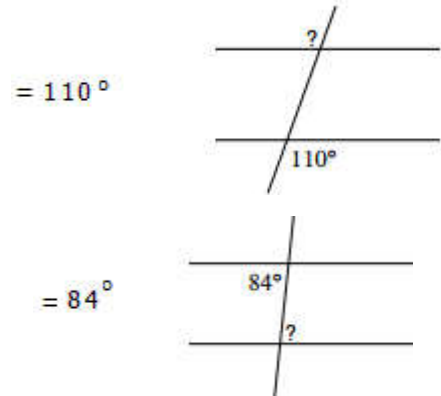


4



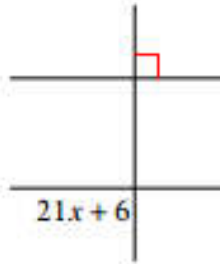
- B. المستقيمين غير متوازيين (70 + 71)

2



5

لأن $x = 4$
 $21x + 6 = 90$
 $21x = 90 - 6 = 84$
 $x = 84 / 21 = 4$



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 1)

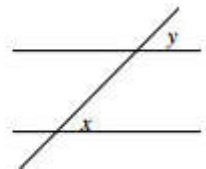
$EMA = 180^\circ - (40^\circ + 10^\circ) = 130^\circ$

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

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

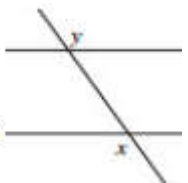
3

x و y هما زاويتان :



- B. متناظرتان

x و y هما زاويتان :



- C. متبادلتان خارجيا