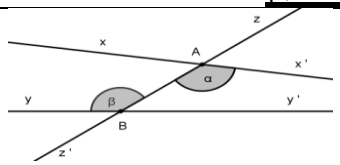
الزوايا الحاصلة عن تقاطع مستقيمين متوازين مع مستقيم

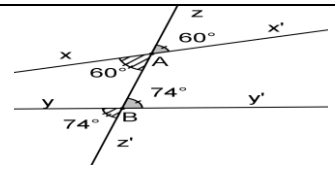
❖ الزاويتان $A\hat{B}y$ و $x'\hat{A}B$ هـــــــما زاويتان .....

.....بالنسبة الي المستقيم.....



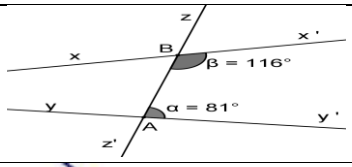
❖ الزاويتان $A\hat{B}y'$ و $zÂx'$ هـــــــما زاويتان .....

بالنسبة الي المستقيم.....



❖ الزاويتان $x'\hat{B}A$ و $y'\hat{A}B$ هـــــــما زاويتان .....

.....بالنسبة الي المستقيم.....



❖ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيان فإن كل زاويتين متبادلتين داخليا.....

➢ (tz) // (xy) الزاويتان $t\hat{B}A$ و $x\hat{A}B$ هـــــــما زاويتان

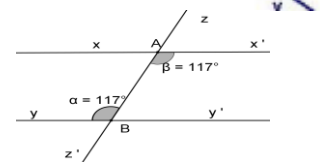
.....ولدينا $t\hat{B}A$ ..... $x\hat{A}B$.

❖ مستقيمان و قاطع لهما يكونان زاويتين متبادلتين داخليا متقايستين هما مستقيمان

.....

❖ مثال: $x'\hat{A}B$ و $A\hat{B}y$ زاويتان متبادلتان داخليا متقايستان بالنسبة إلى المستقيم

(AB) : $x'\hat{A}B = A\hat{B}y = 117°$ إذن $(y'y)$ ..... $(x'x)$



❖ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيان فإن كل زاويتين متماثلتين .....

➢ (tz) // (xy) الزاويتان $\hat{Bt}$ A $y\hat{A}v$ هـــــــما زاويتان .....

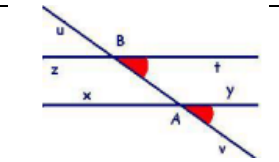
.....ولدينا $t\hat{B}A$ ..... $y\hat{A}v$.

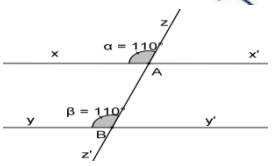
❖ مستقيمان و قاطع لهما يكونان زاويتين متماثلتين متقايستين هما مستقيمان

.....

❖ مثال: $A\hat{B}y$ و $zÂx$ زاويتين متماثلتين متقايستين بالنسبة إلى المستقيم (AB) :

$(x'x)$ ..... $(y'y)$ إذن $zÂx = A\hat{B}y = 110°$





❖ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيان فإن كل زاويتين داخليتين من نفس الجهة

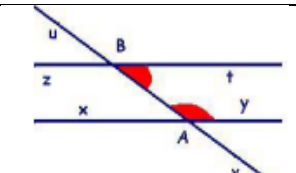
.....

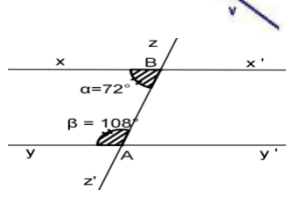
➢ (tz) // (xy) الزاويتان $\hat{Bt}$ A $y\hat{A}B$ هـــــــما زاويتان .....

.....ولدينا ..... $= t\hat{B}A + y\hat{A}B$.

❖ مستقيمان و قاطع لهما يكونان زاويتين داخليتين من نفس الجهة متكاملتان. هما مستقيمان .....

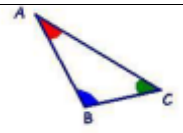
❖ مثال: $zÂy$ $B\hat{A}y + x\hat{B}A = 180°$ و $y\hat{A}B$ زاويتان داخلتان من نفس الجهة متكاملتان بالنسبة إلى المستقيم (AB) : إذن $(x'x)$ ..... $(y'y)$





❖ مجموع أقيسة زوايا المثلث يساوي .....

❖ $B\hat{A}C + A\hat{C}B + C\hat{B}A =$.....



❖ مجموع أقيسة زوايا رباعي محدب يساوي .....

$B\hat{A}D + A\hat{D}C + D\hat{C}B + C\hat{B}A =$.....