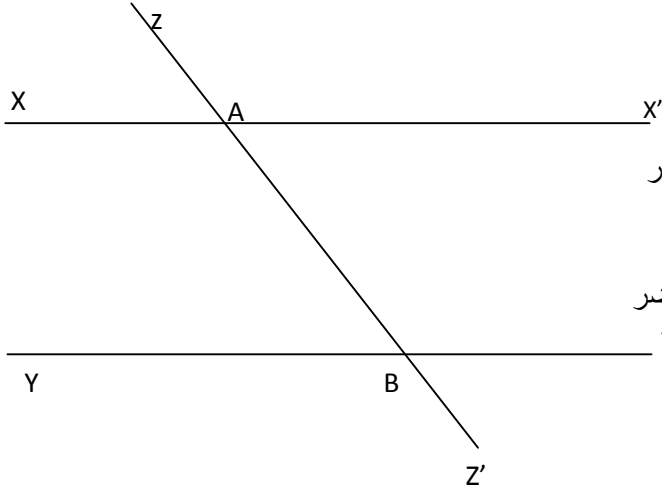


سلسلة 2 حول درس الزوايا و التوازي



الملخص : لدينا $(XX') // (YY')$ و (ZZ') قاطع لهما

الزوايا الداخلية : هي الزوايا التي تقع بين المستقيمين المتوازيين: لون الزوايا بالأحمر

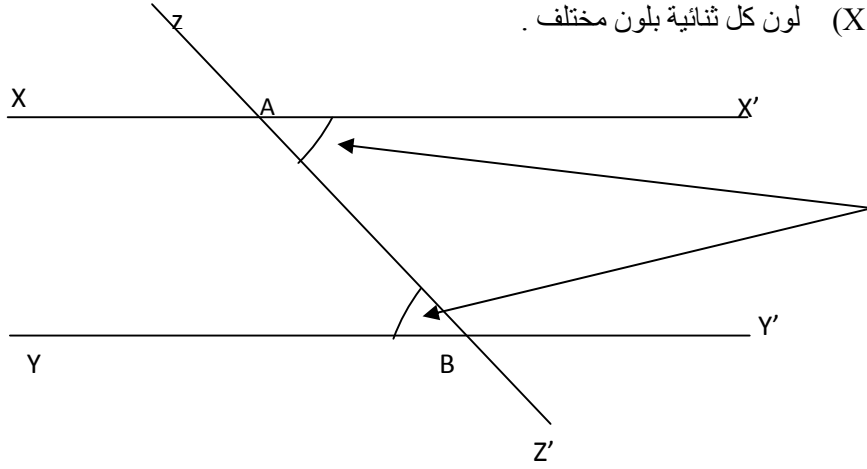
$$(X'AB) ; (XAB) ; (ABY') ; (ABY)$$

الزوايا الخارجية : هي الزوايا التي خارج المستقيمين المتوازيين: لون الزوايا بالأخضر

$$(X'AZ) ; (XAZ) ; (Z'BY') ; (Z'BY)$$

الزاويتان المتبادلتان داخليا : هما زاويتان داخيلتان تقعان في **جهتين مختلفتين** بالنسبة **للقاطع** و **غير متجاورتان**

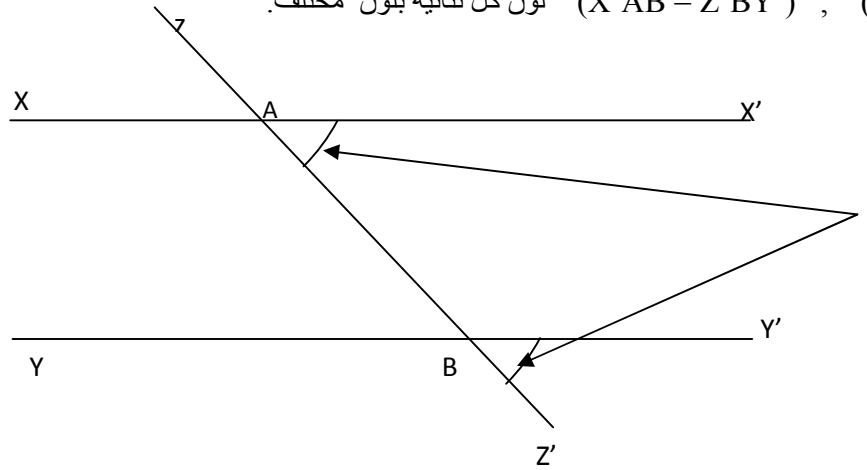
$$\text{لون كل ثنائية بلون مختلف} \quad (X'AB = ABY) ; (XAB = ABY')$$



زاويتان متبادلتان داخليا

الزاويتان المتماثلتان : هما زاويتان أحدهما **زاوية داخلية** والأخرى **زاوية خارجية** تقعان في **نفس الجهة القاطع**

$$\text{لون كل ثنائية بلون مختلف} \quad (X'AB = Z'BY') ; (X'AZ = ABY') ; (XAZ = ABY) ; (XAB = Z'BY)$$



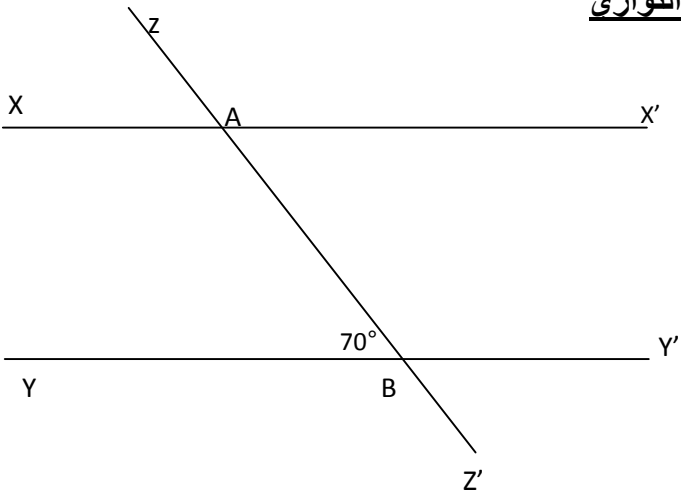
الزاويتان المتماثلتان

مجموع أقياس المثلث هي : 180°

مجموع أقياس أي رباعي هي منتظم هو : 360°

سلسلة 2 حول درس الزوايا و التوازي

التمرين الاول :

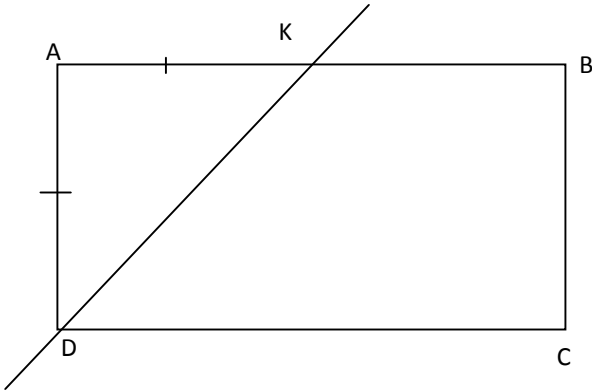


ماهو قياس الزاوية : XAZ ; $X'AB$ مع التبرير

.....
.....

التمرين الثاني :

ABCD متوازي اضلاع .



1- ماهو قياس الزاوية : AKD مع التبرير؟

.....
.....

2- ماهو قياس الزاوية : KDC مع التبرير؟

.....
.....

التمرين الثالث :

1- ماهو قياس الزاوية : ADC مع التبرير؟

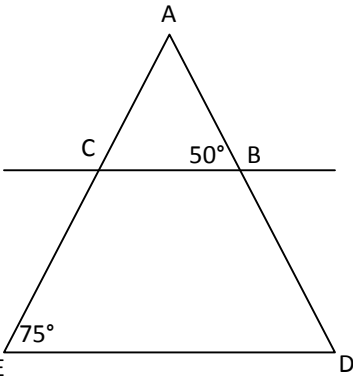
.....
.....

2- ماهو قياس الزاوية : ACB مع التبرير؟

.....
.....

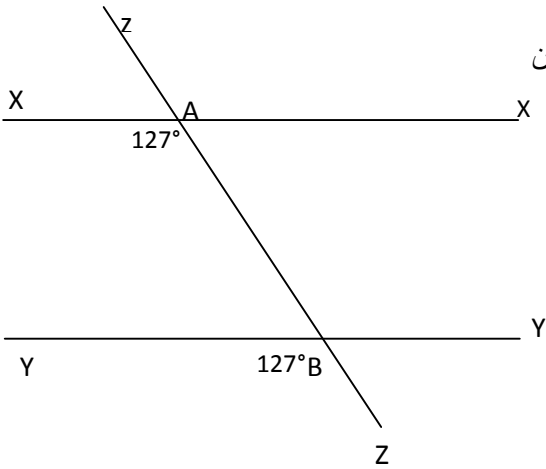
3- استنتج قياس الزاوية : EAD مع التبرير؟

.....
.....



التمرين الثالث :

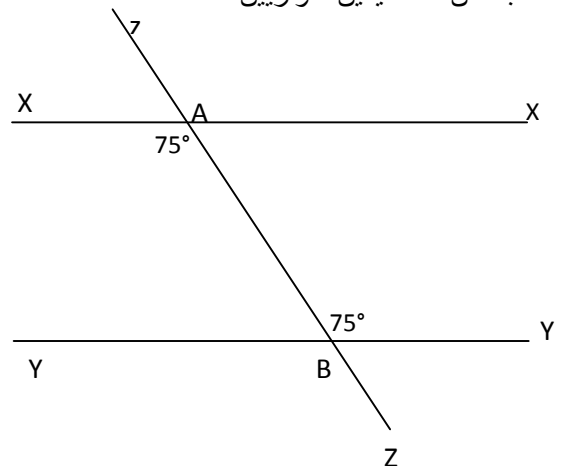
اثبت ان المستقيمين متوازيين



.....
.....

التمرين الثالث :

- اثبت ان المستقيمين متوازيين



.....
.....