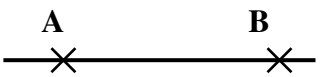
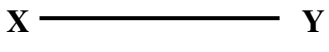
https://prof27math.weebly.com/

المستقيم- القطعة المستقيمة- نصف المستقيم

- **المستقيم :**

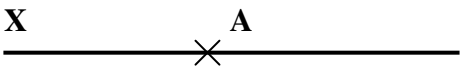


المستقيم (AB)



المستقيم (xy)

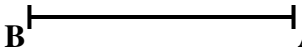
- **نصف المستقيم :**



النقطة A من المستقيم (XY) تعين نصفي مستقيمين $[AX)$ و $[AY)$ مبدؤهما النقطة A . عكس المستقيم الذي هو غير محدود من الجهتين فان نصف المستقيم محدود من جهة (المبدأ) وغير محدود من الجهة الأخرى .

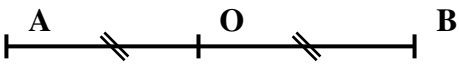
- **القطعة المستقيمة :**

نقطتان A وB من المستوي تعينان قطعة مستقيمة $[AB]$



المسافة بين النقطتين A وB هي طول القطعة المستقيمة $[AB]$

- منتصف قطعة مستقيمة:



منتصف $[AB]$ هي النقطة O التي تنتمي إلى $[AB]$ بحيث OA = OB

- إنشاء منتصف قطعة مستقيمة :

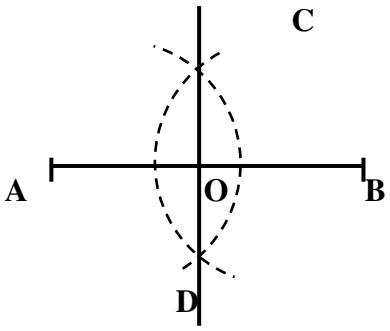
يمكن أن نعين منتصف قطعة مستقيمة بعدة طرق مختلفة

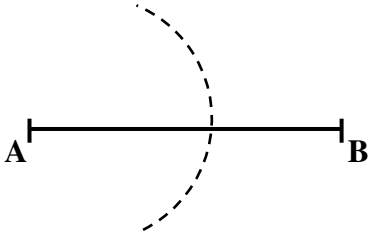
belhocine : https://prof27math.weebly.com/

https://prof27math.weebly.com/

1) باستعمال المسطرة المدرجة

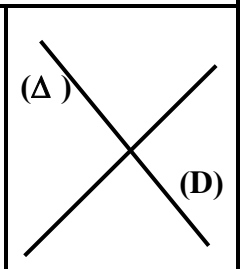
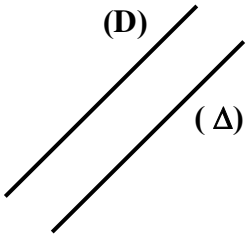
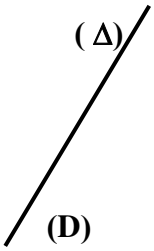
2) بالمد ور





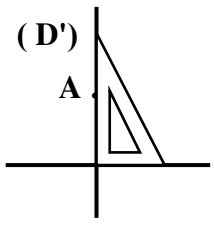
نأخذ فتحة أكبر من نصف طول A B ثم نضع رأس المدور في A ونرسم قوس دائرة ,
وبنفس الفتحة ومن B نرسم قوس دائرة . القوسان يتقاطعان في النقطتين C و D.
المستقيم (CD) يقطع [AB] في النقطة O منتصف [AB] .

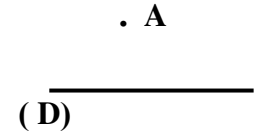
- **المستقيمات المتوازية- المستقيمات المتعامدة :**

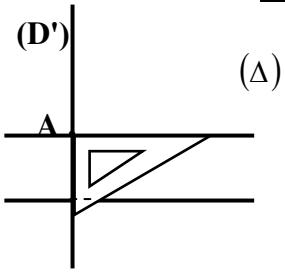
مستقيمان متقاطعان		مستقيمان متوازيان	
			
$\hat{O}=90°$ متعامدان	متقاطعان	متوازيان تماما	متطابقان

إنشاء مستقيم يشمل نقطة ويوازي مستقيما معلوما

1) بالكوس والمسطرة







belhocine : https://prof27math.weebly.com/

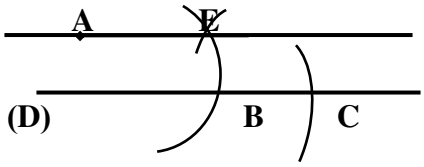
https://prof27math.weebly.com/

(D) (D)

ضع الكوس على المستقيم (D) ثم ارسم المستقيم ('D) يشمل A و يعامد (D) .
ارسم المستقيم (Δ) الذي يشمل A و يعامد ('D) .المستقيم (Δ) هو المستقيم المطلوب

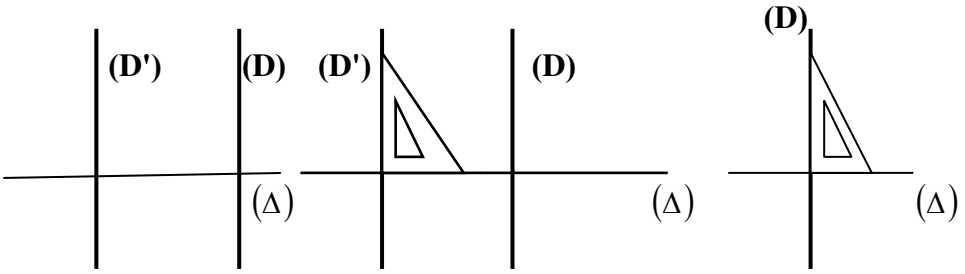
2) <u>بالمدور والمسطرة</u>

نرسم قوس دائرة مركزها A وتقطع (D) في B , بنفس الفتحة نرسم قوس دائرة مركزها B وتقطع (D) في النقطة C ودائما بنفس الفتحة ومن النقطة C نرسم قوس دائرة التي تقطع القوس الأولى في E .
المستقيم (AE) يوازي (D)وهو المستقيم المطلوب إنشاؤه.



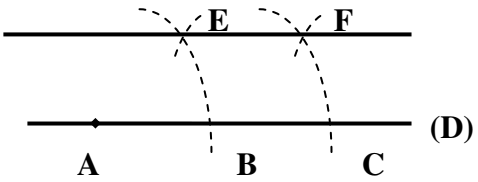
- <u>إنشاء مستقيمين متوازيين</u>

- <u>باستعمال الكوس والمسطرة</u>



نرسم المستقيم(Δ) . نضع الكوس على (Δ) ثم نرسم المستقيم (D) .نسحب الكوس على (Δ) ثم نرسم المستقيم ('D) . المستقيمان (D) و('D) متوازيان

- <u>باستعمال المدور والمسطرة</u>

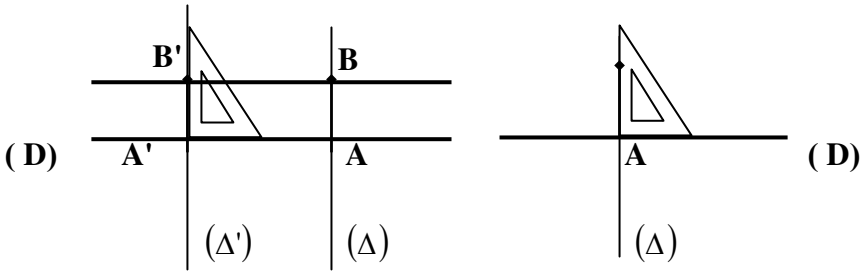


belhocine : https://prof27math.weebly.com/

https://prof27math.weebly.com/

نرسم المستقيم (D) ونعين عليه النقطة A, نرسم قوس دائرة مركزها A وتقطع (D) في B . بنفس الفتحة نرسم قوس دائرة مركزها B وتقطع (D) في C وتقطع القوس الأولى في E . بنفس الفتحة نرسم قوس دائرة مركزها C تقطع القوس التي مركزها B في النقطة F . المستقيم (EF) يوازي المستقيم(D).

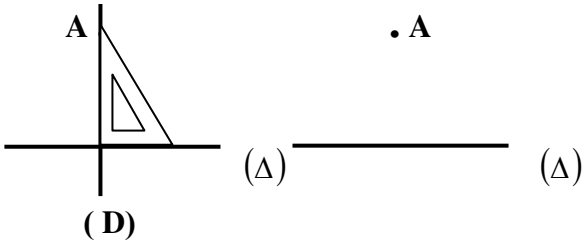
- **بالكوس فقط**



ترسم المستقيم (D) ثم بالكوس نرسم المستقيم (Δ) الذي يعامد (D) في A نزيح الكوس على (D) ونرسم المستقيم (Δ') الذي يعامد (D) في (A') نعين على (Δ) النقطة B وعلى (Δ') النقطة ' B بحيث A' B'= A B

المستقيم (B'B) يوازي (D) .

- **إنشاء مستقيم يشمل نقطة و يعامد مستقيم معلوم**



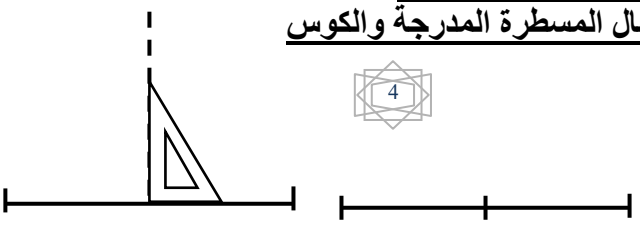
(Δ) مستقيم معلوم و A نقطة من المستوي .

نريد إنشاء مستقيم (D) يشمل النقطة A و يعامد المستقيم (Δ) .

نطبق أحد ضلعي الزاوية القائمة للكوس على المستقيم (Δ) بحيث يشمل ضلع الزاوية القائمة الآخر النقطة A ، نرسم المستقيم (D) الذي يشمل A . المستقيم (D) يشمل A ويعامد (Δ) .

- **إنشاء محور قطعة مستقيمة**

1) **باستعمال المسطرة المدرجة والكوس**



belhocine : https://prof27math.weebly.com/

https://prof27math.weebly.com/

(Δ)

A B A B

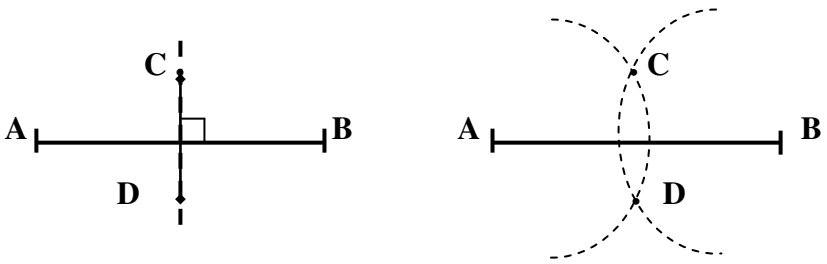
O O

باستعمال المسطرة المدرجة نعين النقطة O منتصف [AB].

نضع الكوس على [AB] ونرسم المستقيم (Δ) الذي يعامد(A B)في النقطة O

المستقيم(Δ) هو محور القطعة المستقيمة [AB] .

2) <u>باستعمال المسطرة والمدور</u>



بفتحة معينة للمدور نرسم قوس دائرة مركزها A ثم بنفس الفتحة ومن B نرسم قوس دائرة التي تقطع القوس الأولى في النقطتين C و D

المستقيم (CD) هو محور القطعة المستقيمة [AB]

belhocine : https://prof27math.weebly.com/