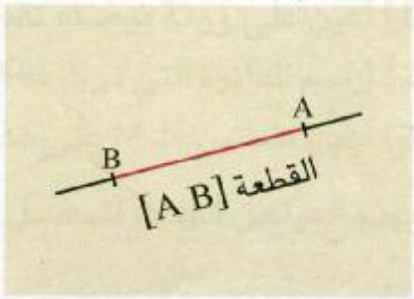
https://prof27math.blogspot.com/

الدّرس

1 قطعة مستقيم

لاحظ الشكل الآتي جيداً :

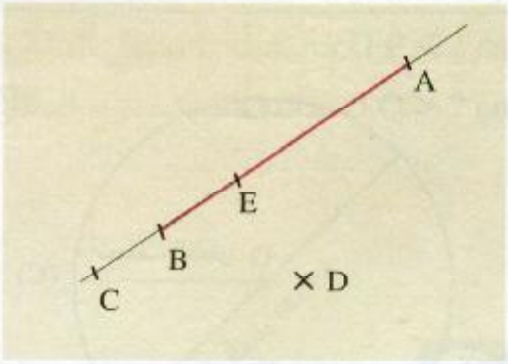


النقط المحصورة بين النقطتين A، B تمثل قطعة مستقيم طرفاها النقطتان A، B. يرمز إلى هذه القطعة بالرمز [AB] أو [BA].

كما نرمز بالكتابة AB طول القطعة [AB].

الانتماء – عدم الانتماء

لاحظ الشكل الآتي جيداً :



قاموس

الانتماء : M نقطة من نقط القطعة [A B].

نقول إن : «النقطة M تنتمي إلى القطعة [A B]» ونكتب $M \in [A\ B]$

عدم الانتماء : P ليست نقطة من نقط القطعة [A B]. نقول إن : النقطة P لاتنتمي إلى القطعة [A B].

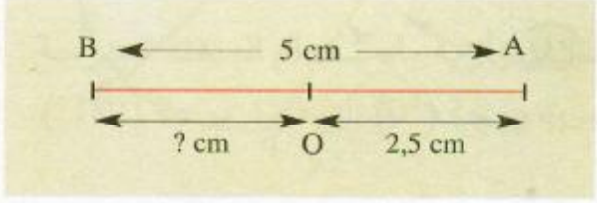
ونكْتب : $P \notin [A\ B]$

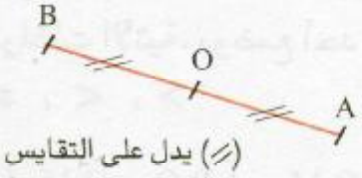
أكمل الفراغات الآتية باستخدام أحد الرمزين $\in$ أو $\notin$

D....[A B] ، E....[A B] ، C....[A B]

منتصف قطعة مستقيم

لاحظ الشكل الآتي جيداً، ثم املأ المساويات :





(//) يدل على التقايس

https://prof27math.weebly.com/

النقطة O منتصف القطعة [A B]

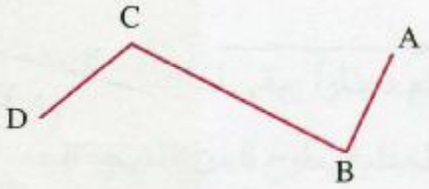
A B = ... ، A O = ... ، B O = ...

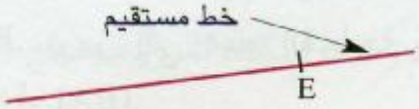
O ∈ [A B] و O A = O B

منتصف قطعة مستقيم هو النقطة من هذه القطعة التي تقسمها إلى قطعتين لهما نفس الطول.

استخدام المدور والمسطرة

لاحظ الشكل الآتي جيداً ثم أعد رسمه باستخدام الورق الشفاف.

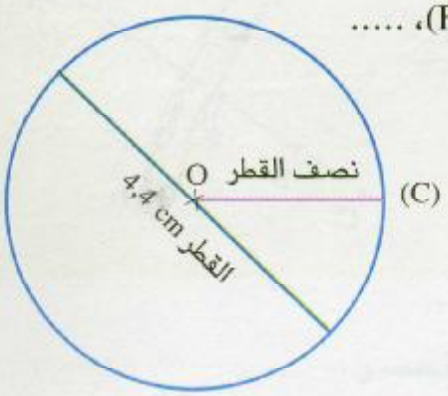




أنشىء النقطة M من هذا الخط المستقيم بحيث : EM = A B + B C + C D

2 الدائرة

يرمز إلى الدائرة بحرف يوضع بين قوسين مثل : (C)، (F)، .....

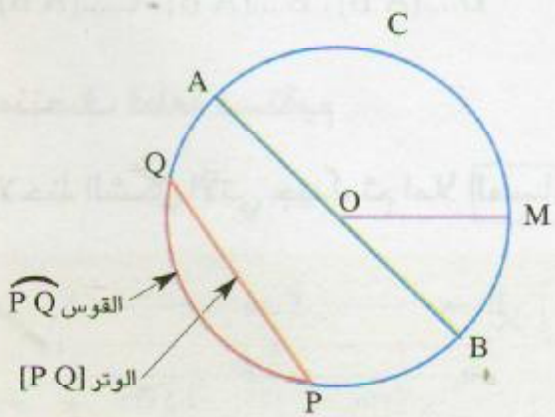


فالدائرة (C) ذات المركز O. ونصف القطر 2,2 cm. هي كل النقط التي تبعد عن المركز O بنفس المسافة 2,2 cm.

القطر هو ضعف نصف القطر

هل المركز O منتصف القطر [A B] ؟

بما أن .....فإن .....



هل المركز O منتصف الوتر [P Q] ؟

بما أن .....فإن .....

املأ الفراغات الآتية، بوضع أحد الرموز :

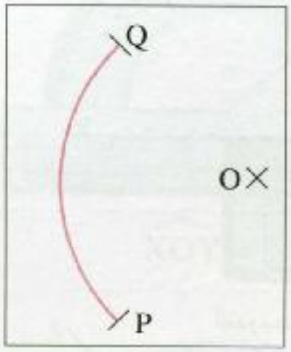
=، ≠، <، >

O M ... $\frac{1}{2}$ A B ؛ O M ... $\frac{1}{2}$ P Q ؛ A B ... P Q

https://prof27math.weebly.com/

كيفية إنشاء قوس يقايس قوسا آخر

لاحظ الشكل الآتي جيداً ثم أعد رسم القوس $\overset{\frown}{PQ}$ من الدائرة التي مركزها النقطة O.

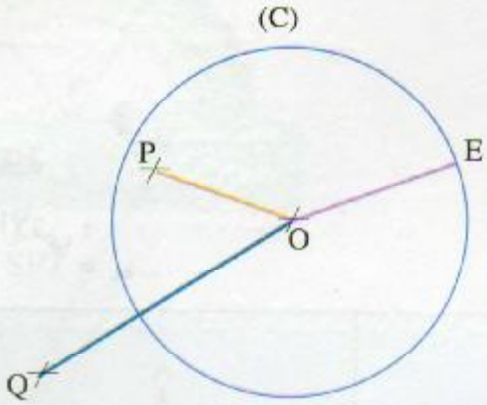


لإنجاز هذا الشكل أتبع المراحل الآتية :

1) أعيّن على ورقة بيضاء نقطة O.
2) أرسم الدائرة التي مركزها النقطة O. ونصف قطرها OP.
3) أعيّن نقطتين M ،N على هذه الدائرة، بحيث $MN = PQ$.

بهذه المراحل الثلاث أتحصّل على القوس $\overset{\frown}{MN}$ يقايس القوس $\overset{\frown}{PQ}$.

داخل وخارج الدائرة



لاحظ الشكل الآتي جيدا :

فرضاً : $OE = 2\ cm$ ، أما :

$OP < 2\ cm$ فالنقطة P داخل الدائرة.

$OQ > 2\ cm$ فالنقطة Q خارج الدائرة.

3 الزاوية

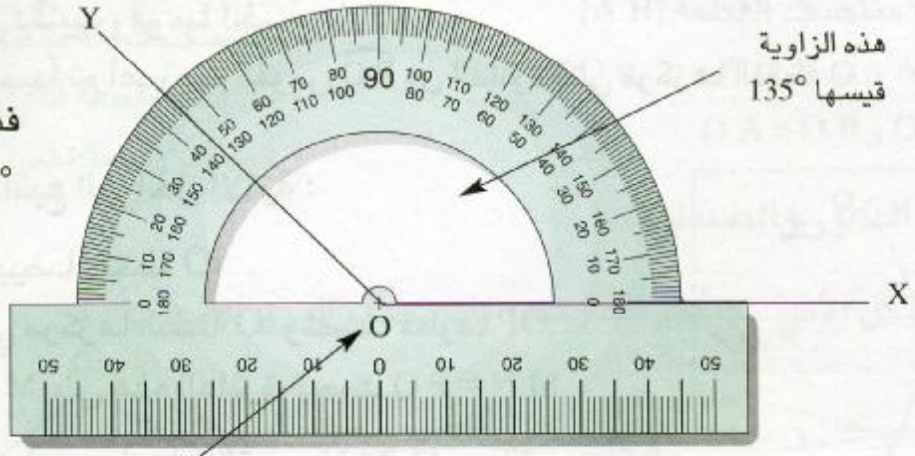
المنقلة والزاوية

الدرجة هي وحدة شهيرة لقياس الزوايا، يرمز إليها بالرمز (°). نكتب مثلا 33°

ونقرأ : «ثلاث وثلاثون درجة».

نقيس زاوية باستخدام المنقلة المدرّجة من 0 درجة (0°) إلى 180 درجة (180°).

https://prof27math.weebly.com/



فنكتب :

$\widehat{XOY} = 135°$

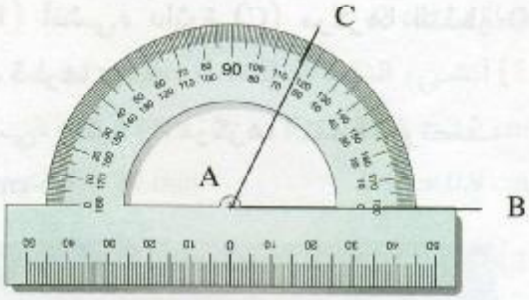
استعمال المنقلة

أكمل الجدول الآتي :

			الزواية
$\widehat{QMP} = ...$	$\widehat{MEP} = 130°$	$\widehat{ABC} = ...$	القيس

https://prof27math.weebly.com/

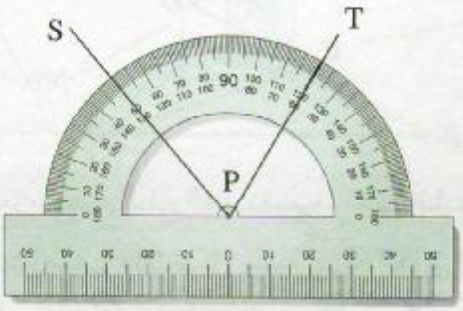
قراءة قيس زاوية على منقلة



$\widehat{BAC}$ = ...

$\widehat{XOY}$ = ...

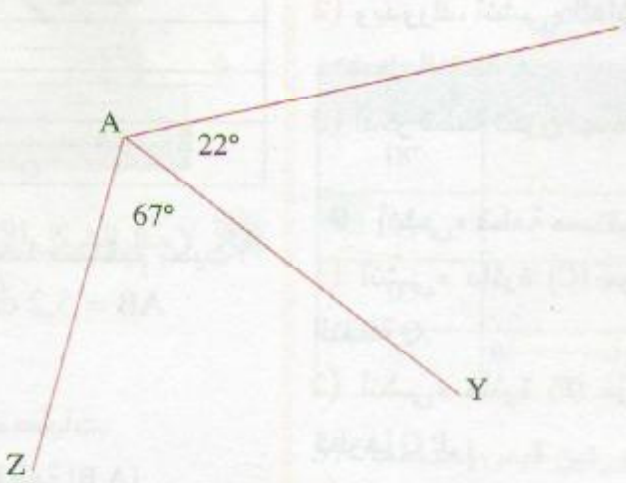
$\widehat{EDF}$ = ...



$\widehat{SPT}$ = ...

التحقق باستخدام المنقلة :

لماذا الشكل الآتي خاطئ ؟



- الزاويتان المتكاملتان هما زاويتان مجموع قيسهما بالدرجة 180.
- الزاويتان المتتامّتان هما زاويتان مجموع قيسهما بالدرجة 90.