موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

الجمع والطرح
في الأعداد التي تقيس الزمن

لجمع الأعداد التي تقيس الزّمن
نضع السّاعات تحت السّاعات والدّقائق تحت الدّقائق والثّواني تحت الثّواني ثم نجمع كلّ وحدة على حدة.
نحوّل كل مجموع أكبر من 60 إلى الوحدة التي تكبره.

5 س	45 دق	59 ث
+ 2 س	44 دق	34 ث
7 س	89 دق	83 ث
	+ 1 دق ←	− 60 ث
	90 دق	23 ث
	− 60 دق ←	1 س
8 س	30 دق	23 ث

لطرح الأعداد التي تقيس الزّمن
نضع السّاعات تحت السّاعات والدّقائق تحت الدّقائق والثّواني تحت الثّواني ثم نطرح كل وحدة على حدة
وإذا كان المطروح منه أصغر من المطروح ولم نستطع القيام بالعمليّة فإنّنا نحوّل الوحدة الأكبر إلى وحدة المطروح منه ثمّ ننجز العمليّة.

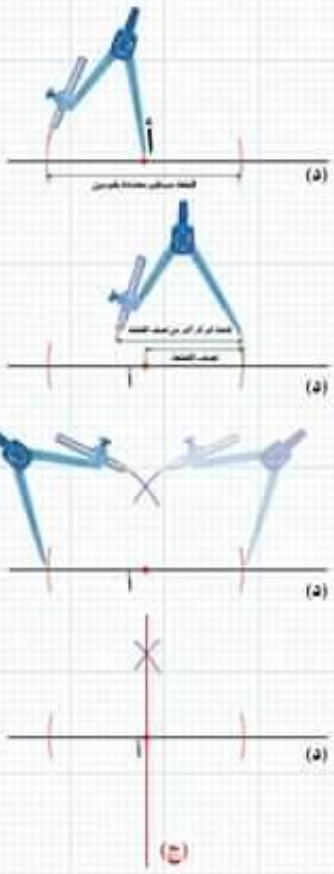
		73 ث
	44 دق	60 ث
5 س	45 دق	13 ث
− 3 س	27 دق	59 ث
2 س	17 دق	14 ث

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

بناء مستقيم عمودي على مستقيم آخر

النقطة «أ» تنتمي للمستقيم (د)



نضع شوكة البركار في «أ» ونختار فتحة.

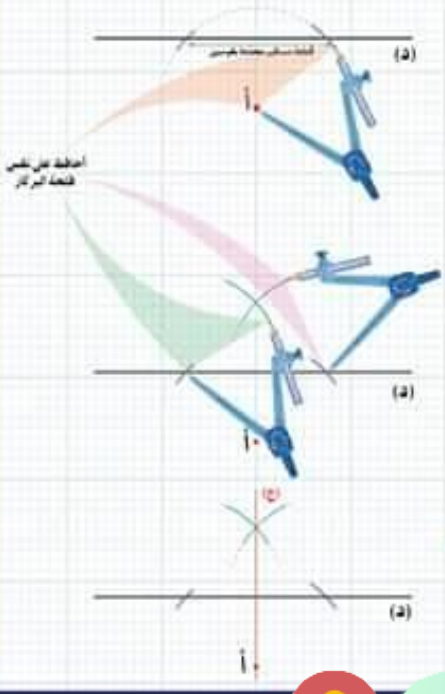
أحدّد قطعة مستقيم على (د) بقوسين أحدهما على اليمين والآخر على اليسار.

أعيّن فتحة أخرى للبركار تكون أكبر من نصف القطعة التي حدّدتها على (د).

أعيّن قوسين انطلاقا من طرفي القطعة محافظا على الفتحة.

أرسم المستقيم(ج) المارّ من«أ»ومن تقاطع القوسين والمعامد لـ (د) في نفس الوقت.

النقطة «أ»لا تنتمي للمستقيم (د)



نضع شوكة البركار في «أ» ونختار فتحة أكبر من المسافة الفاصلة بين النّقطة أ والمستقيم (د).

نحدّد قطعة مستقيم على (د) بقوس يقطعه في نقطتين.

أحافظ على فتحة البركار وأعيّن قوسين من الجهة الثانية للمستقيم (د) انطلاقا من طرفي القطعة المتحصل عليها.

أرسم المستقيم(ج) المارّ من«أ»ومن تقاطع القوسين والمعامد للمستقيم (د) في نفس الوقت.

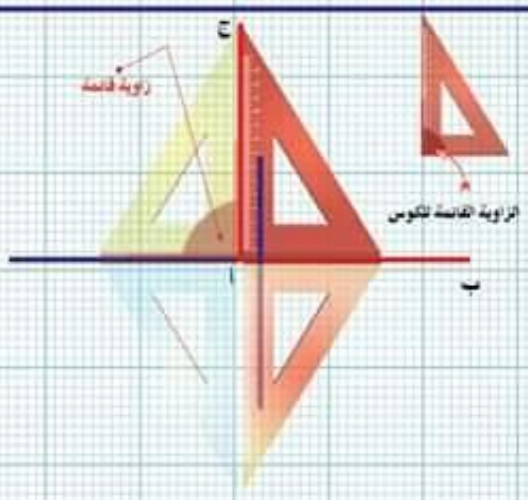
موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

الزوايا

الزّاوية القائمة

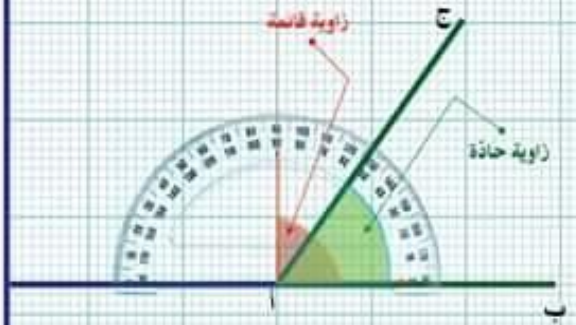
زاوية قيس فتحتها بالدرجات 90°



أستعمل الكوس للتّثبّت من صحّة الزّاوية القائمة.

الزّاوية الحادّة

زاوية قيس فتحتها أصغر من فتحة الزّاوية القائمة أي أنّ الفتحة محصورة بين 0° و90°



أستعمل المنقلة لقيس فتحة الزّاوية الحادّة.

الزّاوية المنفرجة

زاوية قيس فتحتها أكبر من فتحة الزّاوية القائمة أي أنّ الفتحة محصورة بين 90° و 180°

أستعمل المنقلة لقيس فتحة الزّاوية المنفرجة.

الزّاوية المنبسطة

زاوية قيس فتحتها 180°

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

الْقِطَعُ النَّقْدِيَّةُ

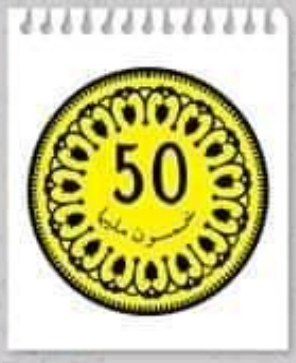
مِلّيمٌ واحِدٌ

مِلّيمَانِ

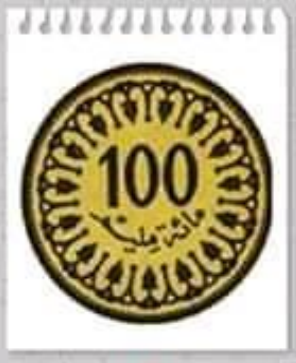
خَمْسَةُ مِلّيمَاتٍ

عَشَرَةُ مِلّيمَاتٍ

عِشْرُونَ مِلّيمًا



خَمْسُونَ مِلّيما



مِائَةُ مِلّيمٍ

مِائَتَا مِلّيمٍ

نِصْفُ دِينَارٍ

دِينَارٌ وَاحِدٌ

دِينَارَانِ

خَمْسَةُ دَنَانِيرَ

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

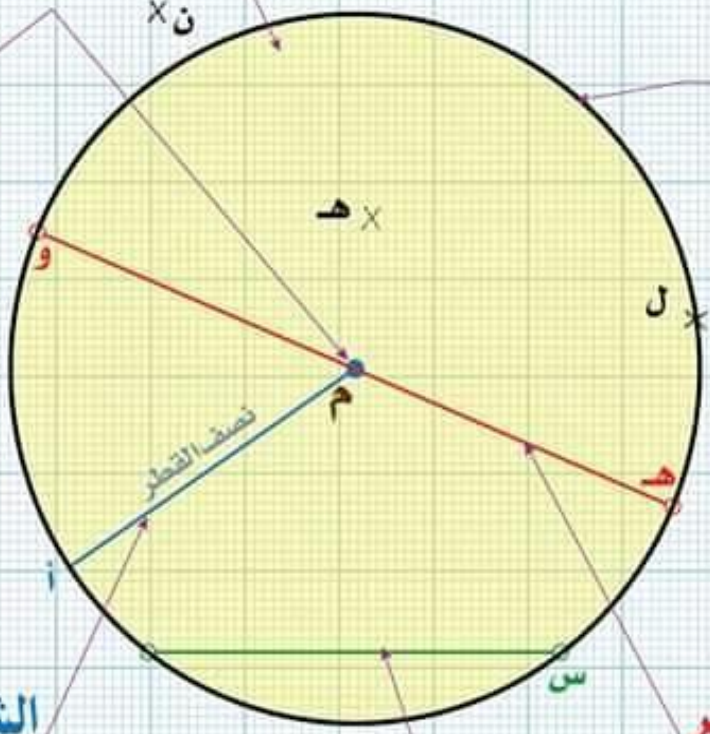
الدائرة

القرص الدائري

الجزء المحصور داخل
خط الدائرة

مركز
الدائرة

خط
ا لدائرة



الشعاع
ينطلق من مركز الدائرة
وينتهي إلى الدائرة

الحبل
قطعة مستقيم ينتمي
طرفاها إلى الدائرة

القطر
أطول حبل من الدائرة
ويمر عبر المركز

م (مركز الدائرة) لا تنتمي إلى الدائرة.

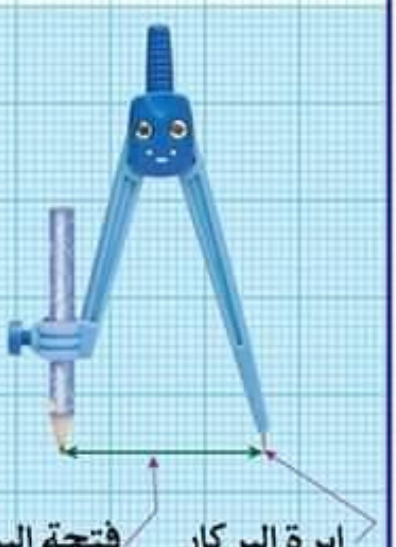
م (مركز الدائرة) تنتمي إلى القرص الدائري.

ل تنتمي إلى الدائرة وإلى القرص الدائري.

[س، ص] = حبل

[م ، أ] = شعاع

[هـ ، و] = قطر



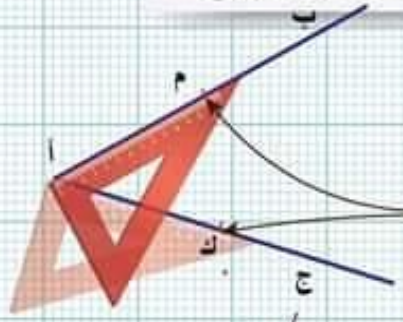
موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

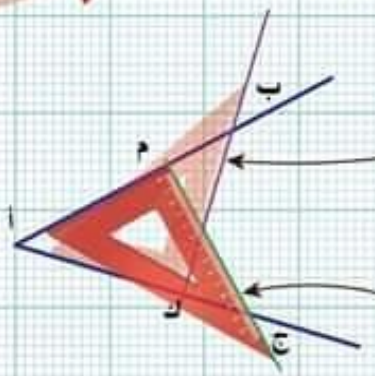
منصف الزاوية

السنة الخامسة

هو نصف مستقيم ينطلق من رأس الزاوية
ويقسّمها إلى زاويتين متجاورتين ومتقايستين

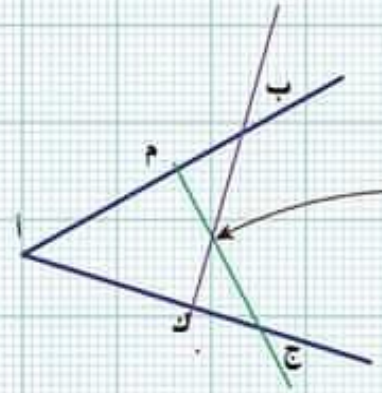


1- باستعمال الكوس أعين النقطة ك على الضلع [أب) والنقطة م على الضلع [أج) بحيث أك = أم.



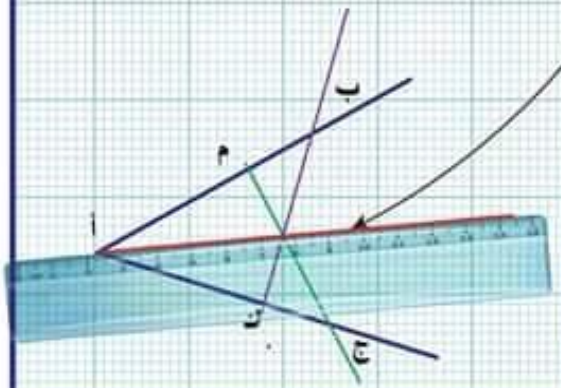
2- أرسم بالكوس الزاوية القائمة التي رأسها ك.

3- أرسم بالكوس الزاوية القائمة التي رأسها م .



أحصل على نقطة يتقاطع فيها ضلعا الزاويتين القائمتين.

4- أرسم نصف المستقيم الذي رأسه أ والمار من نقطة تقاطع الزاويتين القائمتين.



نصف المستقيم الذي تحصلنا عليه هو منصف الزاوية [أب ، أج].

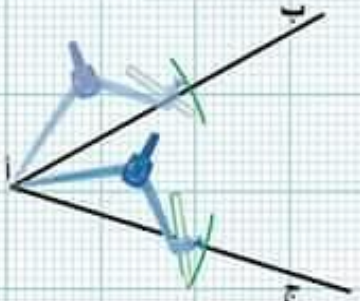
موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

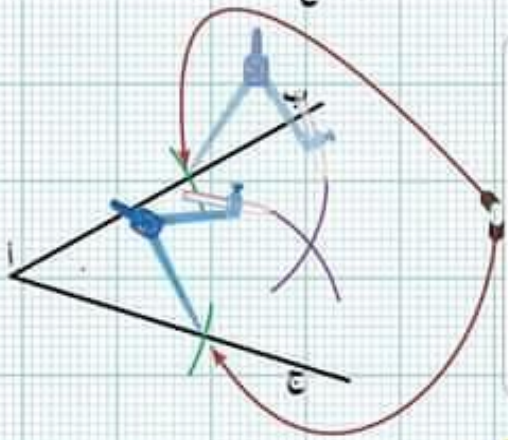
بناء منصف الزاوية

منصف الزاوية

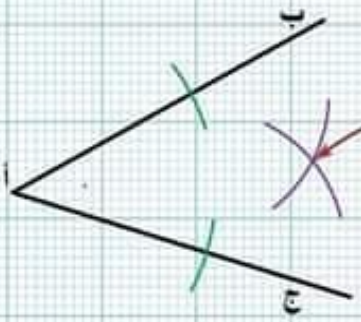
هو نصف مستقيم ينطلق من رأس الزاوية
ويقسّمها إلى زاويتين متجاورتين ومتقايستين



1- أضع ابرة البركار على رأس الزّاوية
ثم أرسم قوسا يقطع ضلعي الزّاويةِ.

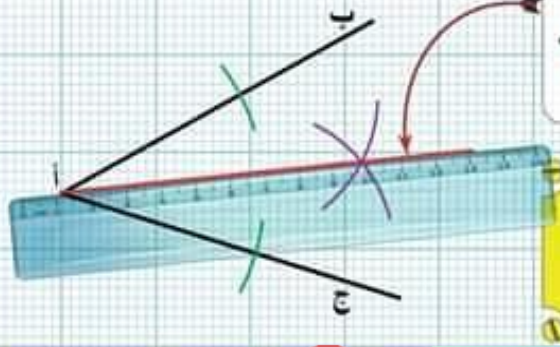


2- أضع ابرة البركار على النقطتين
اللّتين حصلت عليهما .
أرسم في كل مرة قوسا محافظا على
نفس فتحة البركار.



يتقاطع القوسان في نقطة محددة.

3- أرسم نصف المستقيم الذي رأسه أ
والمار من نقطة تقاطع القوسين.



نصف المستقيم الذي تحصلنا عليه
هو منصف الزاوية [أب ، أج].

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM