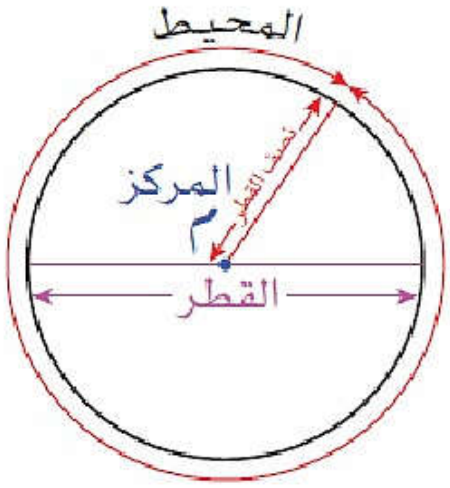
تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

الملف ملخص شرح درس الدوائر والخطوط المستقيمة والزوايا
موقع المناهج ⇦ المناهج العمانية ⇦ الصف التاسع ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع			
روابط مواد الصف التاسع على تلغرام			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة رياضيات في الفصل الأول	
1	امتحان وإجابة الأسئلة الرسمية للفصل الدراسي الأول الدور الأول 20162017
2	الكراسة التدريبية الشاملة
3	تحميل كتاب الطالب
4	تجميع أسئلة سنوات سابقة
5	استراتيجيات مقترحة في التدريس والتعلم

الدائرة :



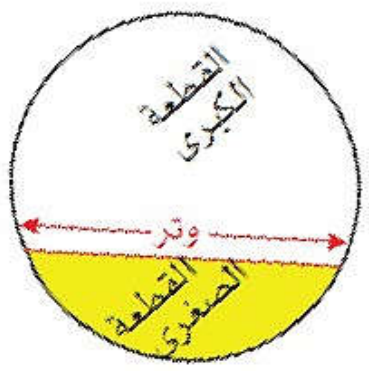
عدد لانهائي من النقاط تبعد بعد ثابت عن نقطة ثابتة

تسمي مركز الدائرة م

نصف القطر :

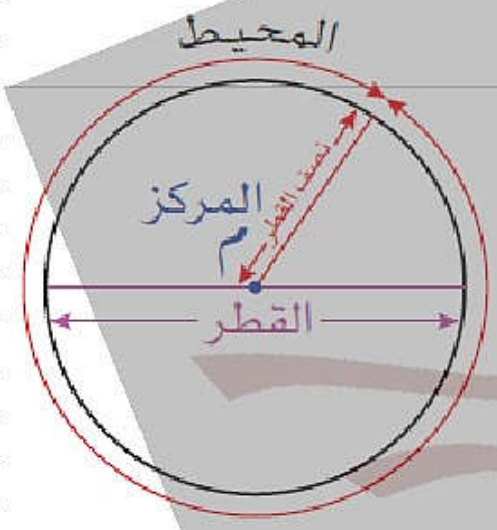
قطعة مستقيمة أحد طرفيها مركز الدائرة و الطرف الآخر نقطة علي الدائرة

الوتر :



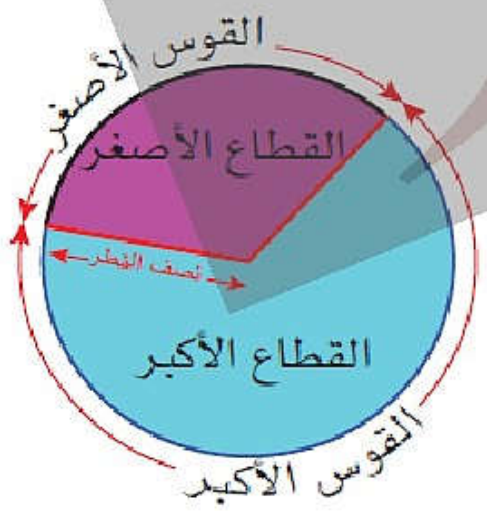
قطعة مستقيمة تصل بين نقطتين علي الدائرة ولا تمر بمركز الدائرة

القطر :



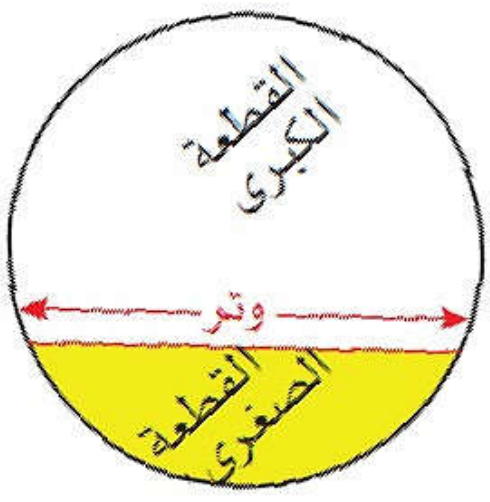
- قطعة مستقيمة تصل بين نقطتين علي الدائرة و تمر بمركز الدائرة
- هو الوتر المار بمركز الدائرة
- أكبر وتر في الدائرة

القطاع الدائري :



جزء من دائرة يحدده نصفي قطر و قوس من الدائرة

القطعة الدائرية :

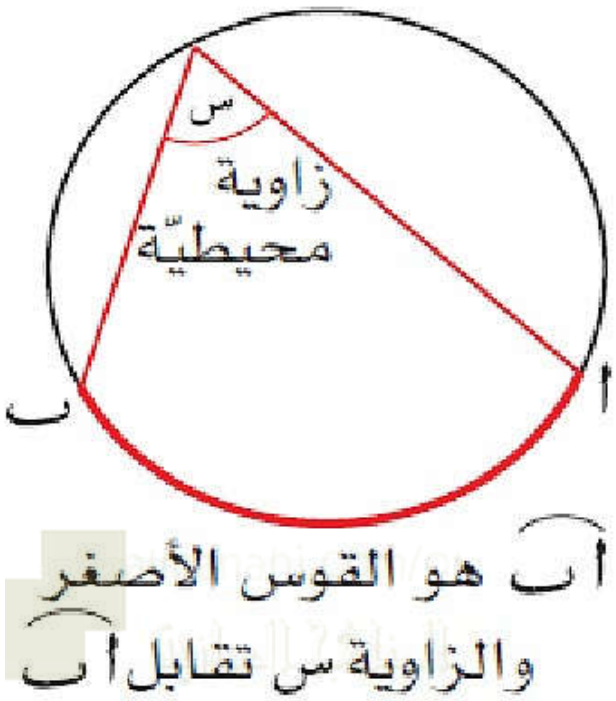


هي جزء من الدائرة يحددها وتر و قوس من الدائرة

إعداد أ / أحمد عمار ت / ٩٥٨١٦٧٥

زاوية محيطية :

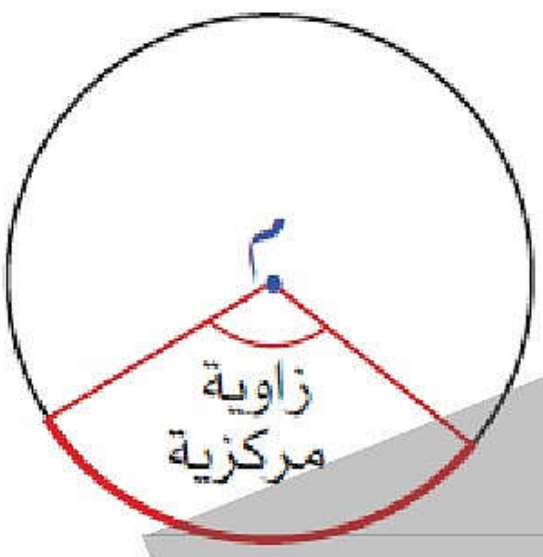
زاوية رأسها على محيط الدائرة وكل ضلع من ضلعيها وتر في الدائرة



زاوية مركزية :

زاوية رأسها علي مركز الدائرة

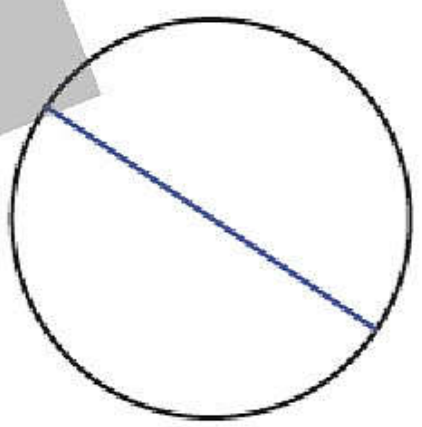
وكل ضلع من ضلعيها نصف قطر في الدائرة



تدريب :

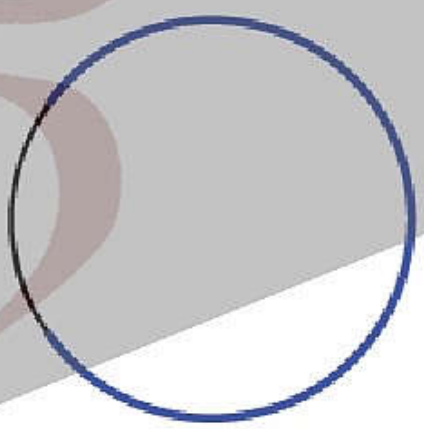
سمّ العُنصر المُبيَّن باللون الأزرق على كل دائرة فيما يلي:

أ



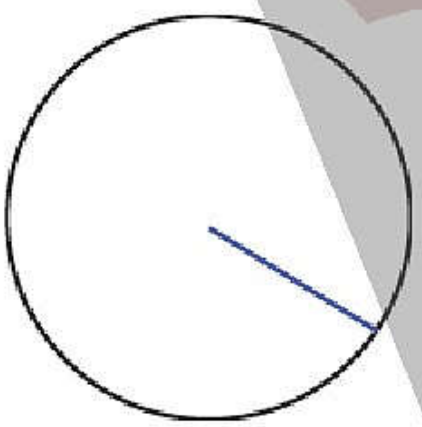
القطر

ب



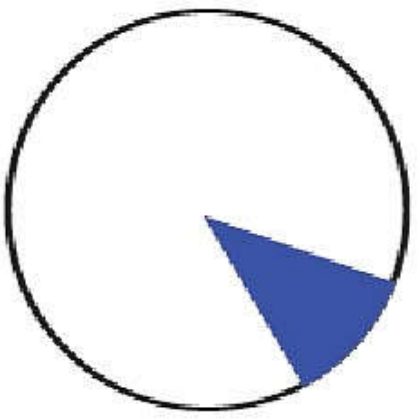
محيط الدائرة

ج



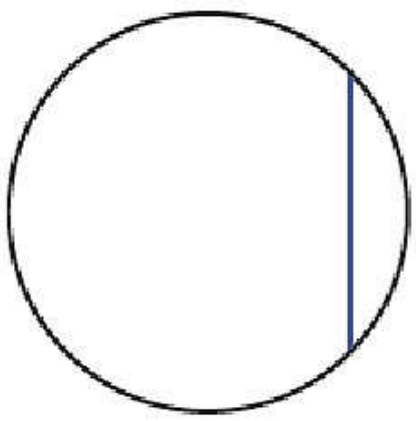
نصف القطر

د



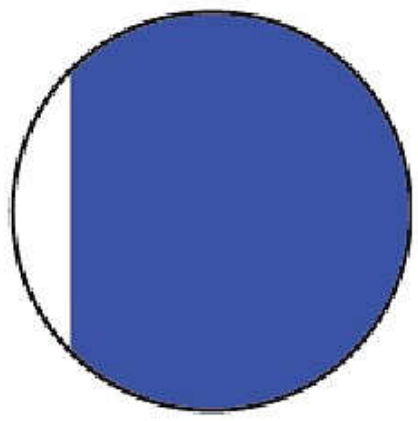
قطاع دائري

هـ



وتر

و

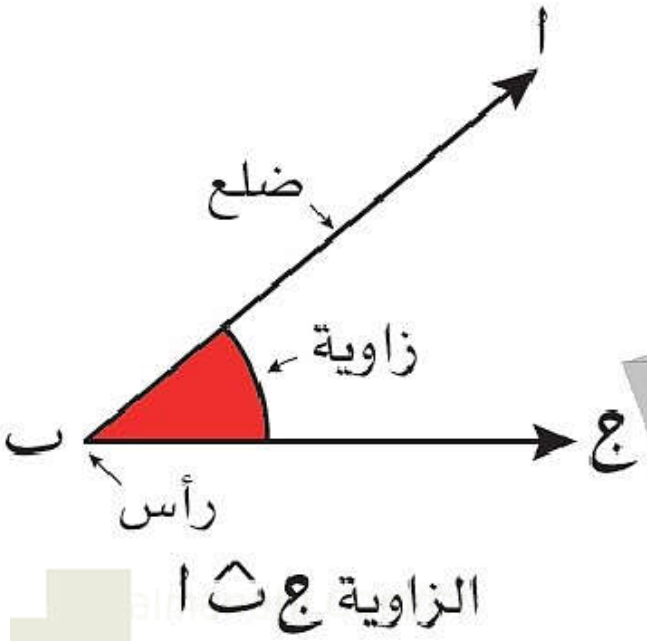


قطعة دائرية كبرى

إعداد أ / أحمد عمار

ت / ٩٥٨١٦٧٥

الزاوية :



الزاوية ج ب ا

هي اتحاد شعاعين لهما نفس نقطة البداية

- **يسمي الشعاعان : ضلعي الزاوية**
- **تسمي نقطة تقاطع الشعاعان : رأس الزاوية**

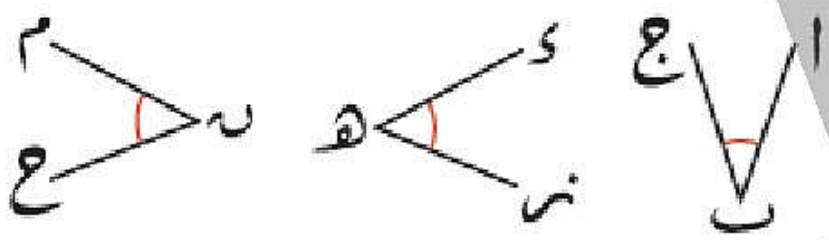
تكتب : ∠ ج ب أ أو ∠ أ ب ج

أنواع الزوايا :

(١) الزاوية الحادة :

هي زاوية قياسها أقل من ٩٠ درجة

و أكبر من صفر درجة

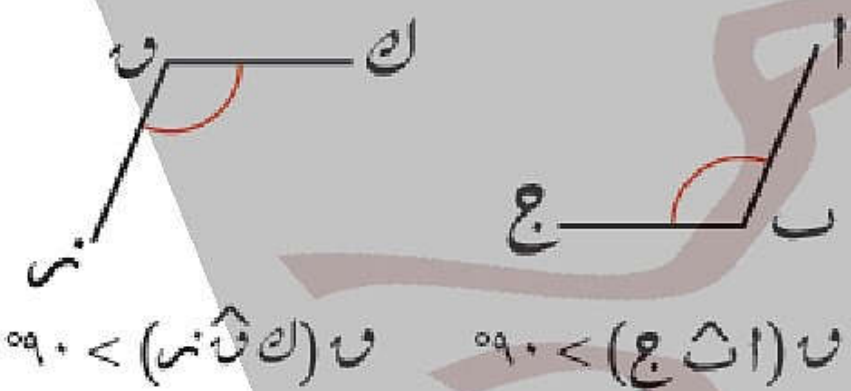


ق(∠ م ل ع) ق(∠ ك هـ ن) ق(∠ ا ب ج)

< ٩٠° < ٩٠° < ٩٠°

هي زاوية قياسها ٠° < س < ٩٠°

(٢) الزاوية المنفرجة



هي زاوية قياسها أكبر من ٩٠

و أقل من ١٨٠ درجة

ق(∠ ك ق ن) > ٩٠° ق(∠ ا ب ج) > ٩٠°

(٣) الزاوية الصفرية

هي زاوية قياسها صفر درجة

و يكون فيها الضلعان : متطابقان

(٤) الزاوية القائمة

هي زاوية قياسها ٩٠ درجة

و يكون فيها الضلعان : متعامدان

إعداد أ / أحمد عمار ت / ٩٥٨١٦٧٥

almanahj.com/om

(٥) الزاوية المستقيمة

هي زاوية قياسها ١٨٠ درجة

و يكون فيها الضلعان : علي استقامة واحدة

(٦) الزاوية المنعكسة

هي زاوية قياسها أكبر من ١٨٠

و أقل من ٣٦٠ درجة

تدريب : أكمل :

(١) إذا كان ق (< أ) = ١٥٠ درجة فإن ق (< أ) المنعكسة = ...

(٢) الزاوية التي يكون فيها الضلعان متعامدان هي .....

الزاويتان المتتامتان : هما زاويتان مجموع قياسهما ٩٠ درجة

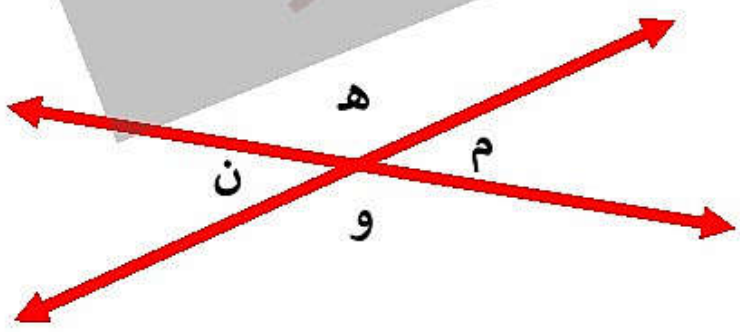
مثل : ٣٠ ، ٦٠ ٤٠ ، ٥٠ ٧٥ ، ١٥

الزاويتان المتكاملتان : هما زاويتان مجموع قياسهما ١٨٠ درجة

مثل : ١٢٠ ، ٦٠ ٧٠ ، ١١٠ ١٠٠ ، ٨٠

الزاويتان المتقابلتان بالرأس :

إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتان متقابلتان بالرأس **متساويتان في القياس**



ق(< م) = ق (ن) بالتقابل بالرأس

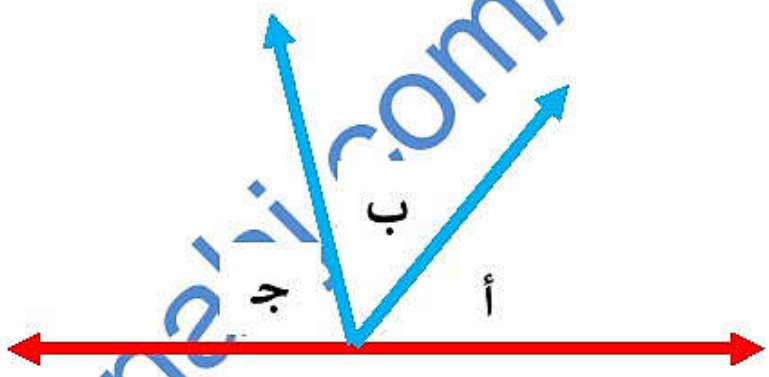
ق(< هـ) = ق (و) بالتقابل بالرأس

نتيجة (١) هامة جدا :

مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة = ٣٦٠ درجة

إعداد أ / أحمد عمار ت / ٩٥٨١٦٧٥

almanahj.com/om



نتيجة (٢) هامة جدا :

مجموع قياسات الزوايا المرسومة على خط مستقيم = ١٨٠ درجة

ق(< أ) + ق (< ب) + ق (< ب) = ١٨٠ درجة

ملاحظات :

١) إذا ذكر زاوية منعكسة نطرح من ٣٦٠
٢) إذا ذكر زاوية تتمم نطرح من ٩٠
٣) إذا ذكر زاوية تكمل نطرح من ١٨٠
٤) إذا رسم خط مستقيم فإن مجموع قياسات الزوايا علي المستقيم = ١٨٠ درجة
٥) إذا رسم زوايا متجمعة حول نقطة فإن مجموع قياسات الزوايا = ٣٦٠ درجة

أكمل :

(١) الزاوية التي قياسها ٢٠ درجة تكمل زاوية قياسها .....
(٢) الزاوية التي قياسها ٢٠ درجة تتمم زاوية قياسها .....
(٣) الزاوية الصفرية تتمم زاوية ..... وتكمل زاوية قياسها .....
(٤) الزاوية القائمة تتمم زاوية ..... وتكمل زاوية قياسها .....
(٥) الزاوية الحادة تتمم زاوية ..... وتكمل زاوية قياسها .....
(٦) زاويتان متكاملتان أحدهما أربع أمثال الأخرى فإن قياسيهما هو .....
(٧) إذا كان ق (< أ) = ١٤٠ درجة فإن ق (< أ) المنعكسة = ...
(٨) الزاوية التي يكون فيها الضلعان متعامدان هي .....
(٩) مجموع قياسات الزوايا المرسومة على خط مستقيم = ...
(١٠) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة = ...

إعداد أ / أحمد عمار ت / ٩٥٨١٦٧٥