

## تلخيص تعاريف الرياضيات

### الفصل الاول

لها الشكل نفسه ولكن ليس بالضرورة ان يكون لها القياس نفسه	المضلعات المتشابهة
النسبة بين طولي ضلعين متناظرين لمضلعين متشابهين	معامل التشابه
معامل التشابه يسمى أحياناً نسبة التشابه	نسبة التشابه
هي قطعة مستقيمة طرفاها نقطتا منتصف ضلعين في مثلث	القطعة المنصفة في المثلث
اشكال هندسية تنتج باستعمال تكرار الأجزاء	الكسريات
هو عملية تكرار النمط نفسه مرة تلو الأخرى	تكرار الأجزاء
أي ان الأجزاء الصغيرة للشكل لها الخصائص الهندسية نفسها للشكل نفسه	ذاتية التشابه
ترجمة العمليات المكررة الى صيغ او معادلات مشابهة للعبارة الجبرية	صيغة تردديّة

### الفصل الثاني

الانعكاس هو تحويل هندسي يقلب الشكل حول مستقيم يسمى محور الانعكاس بحيث يكون بعد النقطة وبعد صورتها عن محور الانعكاس متساوين	محور الانعكاس
الدوران حول نقطة ثابتة يسمى مركز الدوران	مركز الدوران
الزوايا المتشكلة من النقطة الاصلية ومركز الدوران والصورة تسمى زاوية الدوران	زاوية الدوران
هو تحويل هندسي ينقل الشكل من موقع الى اخر من دون تدويره	الانسحاب
هو تركيب لتحولين هندسيين	التحول الهندسي المركب
هو تحويل هندسي مركب ينتج عن إزاحة يليها انعكاس في خط مستقيم مواز لخط اتجاه الإزاحة	تركيب إزاحة انعكاس
يكون الشكل متماثلاً إذا وجد انعكاس او إزاحة او دوران او تركيب إزاحة وانعكاس	التماثل
إذا كانت صورته الناتجة عن انعكاس حول مستقيم ما هي الشكل نفسه ويسمى هذا المستقيم محور التمايل حول محور الاشكال الثانية	التماثل حول محور الاشكال الثانية
إذا كانت صورته الناتجة عن دوران بين $0 - 360^\circ$ حول مركز الشكل نفسه ويسمى مركز الدوران في هذه الحالة مركز التمايل	التماثل الدوراني
تطلق على عدد المرات التي تتطبق فيها صورة الشكل على نفسه في اثناء دورانه بين $0 - 360^\circ$	رتبة التمايل
قياس أصغر زاوية يدورها الشكل حتى ينطبق على نفسه	مقدار التمايل
يكون الشكل متماثلاً حول مستوى اذا امكن تقسيمه بهذا المستوى الى شكلين متطابقين ويسمى في هذه الحالة (مستوى متماثل)	التماثل حول مستوى الاشكال الثلاثية
يكون الشكل متماثلاً حول محور اذا امكن تدويره حول هذا المحور بزاوية بين $0 - 360^\circ$	التماثل حول محور الاشكال الثلاثية
هو تحويل هندسي يكبر الشكل او يصغره بنسبة محددة	التمدد
التمدد نوع من أنواع تحويلات التشابه لأن الصورة الناتجه عن تشبه الشكل الأصلي	تحويل التشابه
هي نسبة احد اطوال الصورة الى الطول المناظر لها	معامل مقياس التمدد

### الفصل الثالث

<p>هي المحل الهندسي لجميع النقاط في المستوى الناقط في المستوى تبعد بعد ثابت عن نقطة معلومة تسمى المركز</p>	<p>الدائرة المركز</p>
<p>هو قطعه مستقيمة يقع نصف طرفيها على المركز والطرف الآخر على الدائرة</p>	<p>نصف القطر</p>
<p>هو قطعة مستقيمة يقع طرفاها على الدائرة</p>	<p>الوتر</p>
<p>هو وتر يمر بمركز الدائرة ويكون من نصفي قطرین يقعان على استقامة واحدة اذا وفقط اذا كان نصفا قطریهما متطابقین</p>	<p>القطر</p>
<p>هما الدائرتان اللتان تقعان في المستوى نفسه ولهمما المركز نفسه</p>	<p>الدواير المتشدة في المركز</p>
<p>هو طول المنحنى المغلق الذي يمثل الدائرة ويرمز له بالرمز (C)</p>	<p>محيط الدائرة</p>
<p>يساوي (22 على 7) او (3.14)</p>	<p>بأي</p>
<p>اذا وقعت رؤوسه جميعها على الدائرة</p>	<p>المضلع المحاط بدائرة</p>
<p>وتسمى الدائرة بالدائرة الخارجية</p>	<p>الدائرة الخارجية</p>
<p>في الدائرة هي زاوية يقع رأسها</p>	<p>الزاوية المركزية</p>
<p>هو جزء من دائرة يحدد بنقطتي طرفيه</p>	<p>القوس</p>
<p>يقل قياس القوس الأصغر عن 180 درجة</p>	<p>القوس الأصغر</p>
<p>يزيد قياس القوس الأكبر عن 180 درجة</p>	<p>القوس الأكبر</p>
<p>يساوي قياس نصف القطر 180 درجة</p>	<p>نصف القطر</p>
<p>هي الاقواس التي تقع في الدائرة نفسها ولها القياس نفسه</p>	<p>الاقواس المتطابقة</p>
<p>هي اقواس في الدائرة تشتراك مع بعضها في نقطة واحدة فقط</p>	<p>الاقواس المجاورة</p>
<p>هو المسافه على الدائرة بين نقطتي طرفيه ويقاس بوحدة الطول</p>	<p>طول القوس</p>
<p>هي زاوية يقع رأسها على الدائرة</p>	<p>الزوايا المحيطية</p>
<p>هو قوس يقع داخل الزاوية المحيطية</p>	<p>القوس المقابل</p>
<p>هو مستقيم يقع في المستوى نفسه</p>	<p>المماس</p>
<p>ويقطعها في نقطة واحدة فقط تسمى نقطة التماس</p>	<p>نقطة التماس</p>
<p>هو مستقيم او نصف مستقيم او قطعة مستقيمة تمس الدائرتين في المستوى نفسه</p>	<p>المماس المشترك</p>
<p>هو مستقيم يقطع الدائرة</p>	<p>القاطع</p>
<p>افتح الكتاب صفحة 171 واحفظ</p>	<p>الصيغة القياسية لمعادلة الدائرة</p>

**الطالب: عبدالعزيز عبدالرحمن حسن العمري**

**الرجاء الدعاء لي بالتوفيق والسداد والدرجة الكاملة**

