



## خطة الدرس: معادلة الدائرة

تشمل خطة الدرس هذه الأهداف والمتطلّبات والنقاط غير المتضمّنة في الدرس الذي يتعلّم فيه الطالب كيف يوجد معادلة الدائرة باستخدام مركزها ونقطة مُعطاة أو نصف القطر، والعكس.

### ■ الأهداف

تمكين الطالب من:

- ◀ استنتاج وتذكّر الصورة القياسية لمعادلة الدائرة،  $(س - t)² + (ص - ب)² = د²$ ، والصورة العامة،  $اس² + بص² + جس + دص + ه = ٠$
- ◀ كتابة معادلة دائرة بالصورة القياسية والصورة العامة بمعلومية مركزها ونصف قطرها، أو نقطة على محيطها
- ◀ إيجاد مركز دائرة ونصف قطرها بمعلومية معادلتها المعطاة بالصورة القياسية
- ◀ إيجاد مركز دائرة ونصف قطرها بمعلومية معادلتها المُعطاة بالصورة التحليلية (بإكمال المربع)
- ◀ إيجاد معادلة دائرة بمعلومية سياق هندسي أوسع مثل معادلة المستقيم الذي يقع عليه مركزها ونقاط تقع على محيطها

### ■ المتطلبات

يجب أن يكون الطالب على دراية سابقة بـ:

- ◀ نظرية فيثاغورس
- ◀ كيفية إكمال المربع

### ■ النقاط غير المتضمنة

لن يتعرض الطالب لـ:

- ◀ الصورة المتجهة أو الصورة البارامترية للدائرة