دليل المعلم

خطة حل المسألة: الرسم

45 دقيقة — مجموعات صغيرة من 3 إلى 4 طلاب

نواتج التعلم

- يشرح خطوات حل المسألة باستخدام استراتيجية الرسم
- يترجم معطيات مسألة هندسية إلى رسم تخطيطي دقيق
- يحل مسائل تتعلق بالزوايا ومجموع زوايا المضلعات بالاستعانة بالرسم
- يتحقق من صحة الحل بمقارنة الرسم بمعطيات المسألة الأصلية

قبل الحصة

- تجهيز أوراق مربعات ومسطرات ومنقلات
- تحضير أمثلة مسائل بمعطيات مختلفة
- عرض الشرائح على السبورة الذكية

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة	5 د	طرح سؤال مثير حول تخطيط المهندس لحديقة قبل تنفيذها
عرض الاستراتيجية	5 د	شرح مفهوم استراتيجية الرسم وخطوات حل المسألة الأربع
الشرح بالأمثلة	15 د	حل مثالين على السبورة خطوة بخطوة: زوايا مثلث ومحيط مستطيل
التطبيق الموجّه	8 د	حل مسألة رباعي بشكل جماعي مع مناقشة الحلول
النشاط التطبيقي	8 د	تنفيذ نشاط تصميم مخطط ساحة مدرسية في مجموعات
الختام والتقويم	4 د	تلخيص الخطوات الأربع وطرح سؤال تقويمي سريع

النشاط: تصميم مخطط ساحة مدرسية

الأدوات: ورق مربعات · مسطرة · منقلة · ألوان · قلم رصاص

1. اقسم الطلاب إلى مجموعات صغيرة
2. أعط كل مجموعة معطيات مختلفة لشكل مضلع (مثلث، مستطيل، خماسي)
3. اطلب رسم المضلع بالمسطرة والمنقلة وفق المعطيات
4. احسب المحيط أو الزاوية المجهولة باستخدام الرسم
5. تحقق كل مجموعة من حلها بمقارنته بمعطيات المسألة
6. تعرض كل مجموعة رسمها وطريقة حلها أمام الصف

السلامة: الحذر عند استخدام أدوات الرسم المدببة · تنظيم الطاولة أثناء العمل

النتيجة المتوقعة: يتوصل الطلاب إلى رسم دقيق يمثل معطيات المسألة ويستخدمونه لإيجاد القياس المجهول، مما يثبت أن الرسم يسهّل فهم المسألة والتحقق من صحة الحل

دعم المتعثرين: تزويد المتعثرين برسم أولي جاهز جزئيًا وتوجيههم خطوة بخطوة لإكمال القياسات المجهولة

إثراء المتميزين: تكليف المتميزين بحل مسألة لمضلع خماسي أو سداسي وحساب مجموع زواياه باستخدام الرسم

التقويم: ملاحظة دقة الرسم وصحة الحل أثناء النشاط، وتحليل إجابات ورقة العمل والاختبار القصير