بطاقة تحدي ستيم

مهندس الحديقة المدرسية

قسمة وحيدات الحد — الرياضيات — الصف الثالث المتوسط

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

تخطط إدارة المدرسة لإنشاء حديقة جديدة مستطيلة الشكل، وتعرف مساحتها الكلية معبرًا عنها بوحيدة حد، وتعرف طول أحد ضلعيها فقط

المهمة: تصميم مخطط ورقي للحديقة على ورق الشبكة، بحساب البعد المجهول باستخدام قسمة وحيدات الحد، ثم رسمه بمقياس رسم مناسب

الشروط

- يجب استخدام المعطيات الجبرية المعطاة فقط دون تخمين
- يجب أن تكون الأبعاد أعدادًا صحيحة موجبة عند تعويض قيمة محددة لـ س
- إنجاز المخطط خلال الوقت المحدد للمجموعة

الأدوات

ورق مربعات (شبكة) · مسطرة · أقلام ملونة · بطاقات تحمل معطيات جبرية للمساحة والعرض

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما البعد المجهول للحديقة، وكيف نوجده من المساحة والعرض المعطى؟
تخيّل	تخيّل شكل الحديقة النهائي وكيف ستبدو أبعادها على أرض الواقع
خطّط	اكتب عملية القسمة الجبرية المناسبة وحدد خطوات الحل قبل الرسم
نفّذ	نفّذ الحل جبريًا ثم ارسم المخطط على ورق الشبكة بمقياس رسم متفق عليه
حسّن	تحقق من صحة الناتج بالضرب العكسي وحسّن دقة الرسم والتلوين

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
الدقة الرياضية	الحل صحيح بالكامل مع التحقق بالضرب	الحل صحيح مع خطأ بسيط في الصياغة	أخطاء واضحة في تطبيق قانون القسمة
وضوح المخطط	مخطط دقيق وواضح بمقياس رسم متناسق	مخطط مقبول مع بعض التفاوت في الدقة	مخطط غير واضح أو غير متناسب
العمل الجماعي	تعاون فعّال وتوزيع أدوار واضح بين الجميع	تعاون جيد مع مشاركة متفاوتة	مشاركة محدودة من بعض أفراد المجموعة
الإبداع في العرض	عرض مبتكر وألوان مناسبة تعكس فهمًا عميقًا	عرض جيد بعناصر بصرية بسيطة	عرض أساسي دون إضافات إبداعية