بطاقة تحدي ستيم

صمم حديقة مدرستك المصغرة

قياس المساحة — الرياضيات — الصف الرابع الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

تريد إدارة المدرسة إنشاء حديقة جديدة في فناء المدرسة بمساحة محددة لا تتجاوز 100 م2 لزراعة الورود والنباتات

المهمة: صمم كل فريق مخططًا لحديقة مستطيلة أو مربعة الشكل على ورق مربعات بحيث لا تتجاوز مساحتها 100 م2، مع حساب أبعادها ومساحتها بدقة

الشروط

- لا تتجاوز المساحة الكلية 100 م2
- يجب أن يكون الشكل مستطيلًا أو مربعًا
- يجب كتابة أبعاد الطول والعرض بوضوح على المخطط

الأدوات

ورق مربعات · أقلام ملونة · مسطرة · آلة حاسبة بسيطة

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما الأبعاد المناسبة لحديقة مساحتها لا تتجاوز 100 م2؟
تخيّل	تخيل شكل الحديقة وموقع كل نوع من النباتات فيها
خطّط	حدد الطول والعرض واحسب المساحة الناتجة قبل الرسم النهائي
نفّذ	ارسم المخطط على ورق المربعات وزين أقسام الحديقة المختلفة
حسّن	راجع الحسابات وعدّل الأبعاد إذا تجاوزت المساحة الحد المسموح

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة حساب المساحة	المساحة محسوبة بشكل صحيح تمامًا ومطابقة للرسم	المساحة محسوبة بشكل صحيح مع خطأ بسيط في الرسم	وجود أخطاء واضحة في حساب المساحة
الالتزام بالقيود	المساحة لا تتجاوز 100 م2 والشكل مستطيل أو مربع بدقة	المساحة قريبة من الحد المسموح مع التزام بالشكل	تجاوز الحد المسموح أو عدم الالتزام بالشكل المطلوب
وضوح المخطط	المخطط واضح ومكتوبة عليه الأبعاد والمساحة بدقة	المخطط مقبول مع نقص بسيط في البيانات	المخطط غير واضح أو ناقص البيانات
العمل الجماعي	تعاون فعال وتوزيع واضح للأدوار بين أفراد الفريق	تعاون جيد مع بعض التفاوت في المشاركة	مشاركة محدودة من بعض أفراد الفريق