بطاقة تحدي ستيم

تحدي حديقة المدرسة

ضرب عدد مكون من رقمين في آخر مكون من ثلاث أرقام — الرياضيات — الصف الثاني تعليم مستمر

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

تخطط إدارة المدرسة لزراعة حديقة جديدة، وتحتاج إلى معرفة العدد الدقيق للشتلات المطلوبة قبل شرائها من المشتل، لتجنب الهدر في الميزانية

المهمة: صمم كل فريق خطة لحديقة مكونة من عدد معين من الأحواض، بحيث يحسب العدد الكلي للشتلات اللازمة باستخدام ضرب عدد الأحواض في عدد الشتلات بكل حوض

الشروط

- عدد الأحواض يجب أن يكون عدداً من رقمين
- عدد الشتلات في كل حوض يجب أن يكون عدداً من ثلاثة أرقام
- يجب عرض خطوات الحل كاملة بطريقة الضرب الطويل أو نموذج الشبكة

الأدوات

ورقة رسم بيانية · أقلام ملونة · مسطرة · آلة حاسبة للتحقق

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما عدد الشتلات الكلي الذي تحتاجه الحديقة، وكيف نتأكد من دقة الحساب قبل الشراء؟
تخيّل	تخيّل تصميماً للحديقة يحدد عدد الأحواض وعدد الشتلات في كل حوض
خطّط	اختر الأعداد المناسبة للأحواض والشتلات، وقرر طريقة الحل (عمودية أو شبكة)
نفّذ	ارسم مخطط الحديقة واحسب العدد الكلي للشتلات خطوة بخطوة
حسّن	راجع الحل بالتقدير التقريبي والآلة الحاسبة، وعدّل إن وجدت خطأ

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة الحساب	الناتج صحيح تماماً وموثق بخطوات واضحة	الناتج صحيح مع بعض النقص في توضيح الخطوات	يوجد خطأ في الحساب أو ترتيب الخطوات
استخدام القيمة المكانية	تحليل دقيق للعدد ذي الرقمين إلى عشرات وآحاد	تحليل صحيح مع بعض الالتباس البسيط	لم يتم تحليل العدد بشكل صحيح
التقدير التقريبي	استخدم التقدير بدقة للتحقق من معقولية الناتج	استخدم التقدير بشكل جزئي	لم يستخدم التقدير التقريبي
العرض والتصميم	تصميم مرتب وواضح وجذاب	تصميم مقبول مع بعض الفوضى	تصميم غير مرتب يصعب فهمه