بطاقة تحدي ستيم

تحدي توزيع مستلزمات الرحلة المدرسية

خطة حل المسألة: أستعمل خطة التخمين والتحقق لأحل المسألة — الرياضيات — الصف الرابع الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

تخطط المدرسة لرحلة إلى حديقة الملك عبدالله بالرياض، ولدى المشرف عدد من زجاجات الماء يريد توزيعها بالتساوي على عدد من الحافلات دون معرفة العدد الدقيق للحافلات مسبقًا

المهمة: صمم فريقك جدولًا يوضح خطة تخمين وتحقق لإيجاد عدد الحافلات المناسب بحيث يحصل كل حافلة على عدد متساوٍ من الزجاجات بلا باقٍ

الشروط

- عدد الزجاجات الكلي هو 48 زجاجة
- عدد الحافلات يجب أن يكون بين 4 و8
- يجب أن يكون الناتج عددًا صحيحًا بلا باقٍ
- يجب توثيق كل محاولة تخمين وتحقق في الجدول

الأدوات

ورقة كبيرة أو لوحة · أقلام ملونة · مسطرة · بطاقات صغيرة لكتابة التخمينات

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما عدد الحافلات الذي يجعل توزيع الزجاجات متساويًا بلا باقٍ؟
تخيّل	فكّر في أعداد ممكنة للحافلات بين 4 و8 قد تحقق الشرط
خطّط	ارسم جدولًا من عمودين: التخمين، والتحقق (ناتج الضرب)
نفّذ	جرّب كل تخمين بالترتيب وسجّل نتيجة التحقق في الجدول
حسّن	عدّل التخمينات الخاطئة حتى تصل إلى العدد الصحيح وأعد ترتيب الجدول بشكل واضح ومنظم

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة التخمين والتحقق	جميع التخمينات موثقة والتحقق صحيح رياضيًا	أغلب التخمينات صحيحة مع خطأ بسيط	تخمينات غير مرتبة أو تحقق غير دقيق
الوصول للحل الصحيح	وصل الفريق للعدد الصحيح للحافلات بخطوات منطقية	وصل للحل بعد عدة محاولات إضافية	لم يصل الفريق للحل الصحيح
تنظيم الجدول وعرضه	جدول منظم وواضح وجذاب بصريًا	جدول واضح لكنه بسيط التنظيم	جدول غير مرتب يصعب فهمه
العمل الجماعي	تعاون جميع أفراد الفريق بفاعلية	تعاون معظم الأفراد	شارك عدد قليل من الفريق