بطاقة تحدي ستيم

تحدي تنظيم حفل اليوم الوطني

خطة حل المسألة: البحث عن نمط — الرياضيات — الصف السادس الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

تستعد مدرستكم للاحتفال باليوم الوطني، وتحتاج إدارة المدرسة لتوزيع عصائر وأعلام على الطلاب بحسب عدد الصفوف المشاركة، لكنها لا تعرف الكمية الدقيقة لكل عدد من الصفوف

المهمة: صمم جدول نمط يوضح العلاقة بين عدد الصفوف وعدد العصائر والأعلام المطلوبة، واستخرج القاعدة لكل منهما، ثم تنبأ بالكمية اللازمة لعدد كبير من الصفوف

الشروط

- كل صف يضم 30 طالبًا يحتاجون عصيرًا واحدًا لكل طالب
- يحتاج كل صف إلى 5 أعلام للتزيين
- يجب أن يعتمد الحل على جدول نمط واضح وليس على الجمع المباشر فقط

الأدوات

ورقة كبيرة أو لوحة · أقلام ملونة · مسطرة

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما العلاقة الثابتة بين عدد الصفوف وعدد العصائر وعدد الأعلام؟
تخيّل	تخيل كيف يبدو الجدول الذي يوضح هذه العلاقة بوضوح لعدة صفوف
خطّط	ارسم جدولًا من ثلاثة أعمدة: عدد الصفوف، عدد العصائر، عدد الأعلام لأول 4 قيم
نفّذ	أكمل الجدول واكتب قاعدة كل عمود بصيغة رياضية واضحة
حسّن	تحقق من القاعدة بحساب كمية لعدد صفوف جديد لم يرد في الجدول، وصحح أي خطأ

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة الجدول	جدول كامل بأربعة صفوف على الأقل بلا أخطاء حسابية	جدول به صف أو صفان مع خطأ بسيط	جدول غير مكتمل أو به أخطاء متعددة
صياغة القاعدة	قاعدة رياضية واضحة ومكتوبة بصيغة صحيحة لكلا العمودين	قاعدة صحيحة لعمود واحد فقط	قاعدة غير دقيقة أو غير مكتوبة
التحقق من الحل	تحقق فعلي بحساب قيمة جديدة وتأكيد صحتها	محاولة تحقق غير مكتملة	لا يوجد تحقق من الحل
العمل الجماعي	تعاون واضح وتوزيع أدوار بين أفراد المجموعة	تعاون جزئي بين بعض الأفراد	عمل فردي دون تعاون يذكر