بطاقة تحدي ستيم

مصمم التوزيع العادل

استكشاف: تمثيل القسمة بنموذج — الرياضيات — الصف الرابع الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

في حفل مدرسي بمناسبة اليوم الوطني، أحضر المعلم 36 قطعة حلوى ليوزعها بالتساوي على طلاب الصف دون أن يتبقى شيء، لكنه لا يعرف عدد المجموعات الأنسب

المهمة: صمم نموذجًا يوضح طريقة توزيع 36 قطعة حلوى بالتساوي على عدد من المجموعات تختاره مجموعتك، بحيث لا يتبقى أي قطعة

الشروط

- يجب أن يكون عدد المجموعات من 2 إلى 9
- يجب ألا تتبقى أي قطعة حلوى
- يجب رسم أو بناء نموذج محسوس يوضح التوزيع
- يجب كتابة جملة القسمة الناتجة

الأدوات

أزرار أو حبات صغيرة بعدد 36 · أطباق ورقية أو دوائر مرسومة · ورق وأقلام ملونة

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما الأعداد التي يمكن أن تقسم 36 عليها بدون باقٍ؟
تخيّل	تخيل أشكالًا مختلفة لتوزيع الحلوى بالتساوي على مجموعات
خطّط	اختر عدد المجموعات وارسم خطة التوزيع قبل التنفيذ
نفّذ	وزّع الأزرار فعليًا على الأطباق أو ارسم النموذج النهائي
حسّن	تحقق من عدم وجود باقٍ وحسّن طريقة عرض النموذج ليكون أوضح

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة التوزيع	توزيع متساوٍ تمامًا بدون أي باقٍ	توزيع متساوٍ تقريبًا مع خطأ بسيط	توزيع غير متساوٍ أو وجود باقٍ
وضوح النموذج	نموذج مرسوم أو مبني بوضوح تام وسهل الفهم	نموذج مقبول الوضوح	نموذج غير واضح أو ناقص
كتابة جملة القسمة	جملة قسمة صحيحة كاملة ومرتبطة بالنموذج	جملة قسمة صحيحة لكن غير مرتبطة بوضوح بالنموذج	جملة قسمة خاطئة أو مفقودة
العمل الجماعي	تعاون فعّال بين جميع أفراد المجموعة	تعاون جزئي بين الأفراد	عمل فردي غير متعاون