بطاقة تحدي ستيم

تصميم صينية ضيافة منظمة

الضرب — الرياضيات — الصف الأول تعليم مستمر

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

ستستقبل مدرستكم ضيوفًا في حفل، وتحتاج المعلمة إلى ترتيب أكواب الشاي في صواني بطريقة متساوية وسريعة العد

المهمة: صمم كل فريق ترتيبًا لعدد معين من الأكواب في صفوف وأعمدة متساوية بحيث يسهل حساب العدد الكلي بالضرب

الشروط

- يجب أن يكون عدد الأكواب في كل صف متساويًا
- لا يزيد عدد الصفوف عن 5
- لا يقل عدد الأعمدة عن 2

الأدوات

أكواب بلاستيكية أو أزرار بديلة · ورقة كبيرة لرسم المخطط · أقلام ملونة

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	كم كوبًا نحتاج لتقديمه لعدد معين من الضيوف بأقل وقت في العد؟
تخيّل	فكر في ترتيبات مختلفة من الصفوف والأعمدة تعطي نفس العدد الكلي
خطّط	اختر عدد الصفوف وعدد الأكواب في كل صف واكتب جملة الضرب المتوقعة
نفّذ	رتب الأكواب فعليًا أو ارسم المخطط حسب الخطة ثم تحقق من العدد
حسّن	عدّل الترتيب إذا كان العدد غير متساوٍ أو صعب العد بسرعة

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة جملة الضرب	كتب الفريق جملة الضرب الصحيحة ووجد الناتج بدقة	كتب الجملة بشكل صحيح مع خطأ بسيط في الناتج	لم يتمكن من كتابة جملة الضرب بشكل صحيح
تساوي المجموعات	جميع الصفوف متساوية تمامًا في العدد	أغلب الصفوف متساوية مع اختلاف بسيط	الصفوف غير متساوية في العدد
العمل الجماعي	شارك جميع أفراد الفريق بفاعلية	شارك معظم الأفراد	شارك فرد واحد فقط