بطاقة تحدي ستيم

مائدة توزيع التمر المتساوية

إيجاد كسور مكافئة لكسر — الرياضيات — الصف الثاني تعليم مستمر

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

في إفطار جماعي بالمسجد يريد المنظمون توزيع صينية تمر متساوية الأجزاء على عائلتين بطرق تقسيم مختلفة بحيث تحصل كل عائلة على نفس الكمية تمامًا

المهمة: صمم نموذجين ورقيين لنفس الصينية بتقسيمات مختلفة (مثل أنصاف وأرباع) بحيث تمثلان نفس كمية التمر الموزعة، واكتب الكسور المكافئة لكل نموذج

الشروط

- يجب أن يكون كل نموذج دائريًا أو مستطيلًا متساوي الأجزاء
- يجب أن تظهر على كل نموذج الكسر المكتوب بوضوح
- يجب تقديم تحقق رياضي لإثبات التكافؤ

الأدوات

ورق مقوى · مقص · أقلام تلوين · مسطرة · بوصلة أو قالب دائري

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما الطرق المختلفة التي يمكن بها تقسيم نفس الكمية من التمر بحيث تبقى متساوية؟
تخيّل	تخيل أشكالًا مختلفة للتقسيم (أنصاف، أرباع، أثمان) تمثل نفس الكمية الكلية
خطّط	ارسم مخططًا أوليًا لشكلي الصينية وحدد عدد الأجزاء في كل منهما
نفّذ	قص ولون النموذجين واكتب الكسر الممثل لكل جزء موزع
حسّن	راجع مع المجموعة هل الكسور متكافئة فعلًا بالتحقق الرياضي ثم عدّل إن لزم

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة التقسيم	الأجزاء متساوية تمامًا في كلا النموذجين	الأجزاء متساوية تقريبًا مع فروق بسيطة	الأجزاء غير متساوية بشكل واضح
صحة الكسور المكتوبة	الكسور مكتوبة بشكل صحيح ومتكافئة رياضيًا	الكسور صحيحة مع خطأ بسيط في الكتابة	الكسور غير صحيحة أو غير متكافئة
التحقق الرياضي	يقدم تحققًا كاملًا بالضرب التبادلي بدقة	يقدم تحققًا جزئيًا صحيحًا	لا يقدم تحققًا رياضيًا واضحًا
العمل الجماعي والعرض	تعاون فعّال وعرض واضح ومنظم للفكرة	تعاون جيد مع عرض مقبول	تعاون محدود وعرض غير منظم