بطاقة تحدي ستيم

تصميم لوحة حديقة مدرسية مقسمة بكسور

جمع الكسور الاعتيادية (1) — الرياضيات — الصف الثاني تعليم مستمر

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

تريد المدرسة تخصيص قطعة أرض مستطيلة في الحديقة لزراعة نباتات مختلفة بمناسبة أسبوع البيئة، ويجب تقسيمها بدقة باستخدام الكسور

المهمة: صمم المجموعة نموذجًا ورقيًا لقطعة الأرض موضحًا عليه الأجزاء المخصصة لكل نوع نبات بحيث يكون مجموع الأجزاء المزروعة كسرًا واضحًا من الكل

الشروط

- يجب تقسيم النموذج إلى عدد أجزاء متساوية لا يقل عن 6 أجزاء
- يجب استخدام نباتين أو أكثر بنسب كسرية مختلفة
- يجب كتابة عملية الجمع الكسرية كاملة أسفل النموذج

الأدوات

ورق مقوى · مسطرة · أقلام تلوين · مقص آمن · صمغ

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما الكسر الذي يمثل كل نوع نبات، وما مجموع المساحة المزروعة من الأرض؟
تخيّل	تخيل أشكالًا مختلفة لتقسيم المستطيل بما يحقق أجزاءً متساوية وسهلة الحساب
خطّط	حدد عدد الأجزاء الكلي ونسبة كل نبات واكتب عملية الجمع المتوقعة قبل التنفيذ
نفّذ	ارسم المستطيل وقسّمه ولوّن الأجزاء حسب النباتات المختارة
حسّن	راجع العملية الحسابية وتأكد من صحة المجموع، وبسّط الناتج إن أمكن ثم حسّن شكل النموذج

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة تقسيم الأرض إلى أجزاء متساوية	جميع الأجزاء متساوية تمامًا وعددها مطابق للمطلوب	معظم الأجزاء متساوية مع فروق بسيطة	الأجزاء غير متساوية بوضوح
صحة عملية جمع الكسور	العملية صحيحة بالكامل ومبسطة في أبسط صورة	العملية صحيحة لكن دون تبسيط	العملية تحتوي على أخطاء في الجمع
وضوح التمثيل البصري والتلوين	تلوين واضح ومنظم يعكس الكسور بدقة	تلوين مقبول مع بعض الالتباس	تلوين غير واضح أو غير مطابق للكسور
العمل الجماعي والعرض	تعاون فعّال وعرض واثق ومنظم للنتائج	تعاون جيد مع عرض مقبول	مشاركة محدودة أو عرض غير واضح