بطاقة تحدي ستيم

تحدي توزيع الأرض الزراعية

طرح الكسور غير المتشابهة — الرياضيات — الصف الخامس الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

تمتلك عائلة في منطقة الأحساء قطعة أرض زراعية، وتريد تقسيمها بين محصولين مختلفين بحيث يستخدم كل محصول جزءًا كسريًا من الأرض، ثم معرفة الفرق بين المساحتين المخصصتين بدقة

المهمة: صمم نموذجًا ورقيًا يمثل قطعة الأرض كاملة، وقسمه إلى جزأين كسريين غير متشابهين يمثلان مساحتي المحصولين، ثم احسب الفرق بينهما باستخدام طرح الكسور غير المتشابهة

الشروط

- يجب أن يكون الكسران المستخدمان غير متشابهين في المقام
- يجب توضيح خطوات إيجاد المقام المشترك على الورقة
- يجب أن يمثل النموذج المساحة بدقة باستخدام المسطرة

الأدوات

ورقة مقوى كبيرة لتمثيل الأرض · مسطرة وقلم · ألوان مختلفة · مقص

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما الكسران اللذان سيمثلان مساحتي المحصولين؟ ولماذا يجب توحيد المقام قبل مقارنتهما؟
تخيّل	تخيل شكل الأرض وكيف يمكن تقسيمها بدقة إلى أجزاء متساوية تمثل المقام المشترك
خطّط	ارسم مخططًا أوليًا يوضح تقسيم الأرض وحدد عدد الأجزاء لكل كسر
نفّذ	قسم النموذج الورقي فعليًا ولوّن الأجزاء الممثلة لكل محصول بلون مختلف
حسّن	راجع الحسابات مع المجموعة وتأكد من صحة المقام المشترك والناتج النهائي، وعدّل التقسيم إن لزم

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة إيجاد المضاعف المشترك الأصغر	إيجاد المضاعف الصحيح بسرعة ووضوح	إيجاد المضاعف الصحيح بعد محاولتين	صعوبة في إيجاد المضاعف المشترك
دقة النموذج الورقي	تقسيم دقيق ومتساوٍ تمامًا	تقسيم جيد مع فروق بسيطة	تقسيم غير متساوٍ وغير دقيق
صحة عملية الطرح والتبسيط	الناتج صحيح ومبسط بالكامل	الناتج صحيح لكن غير مبسط	خطأ في عملية الطرح
التعاون وعرض النتائج	تعاون ممتاز وعرض واضح ومنظم	تعاون جيد مع عرض مقبول	ضعف في التعاون أو العرض