بطاقة تحدي ستيم

تصميم شريط القياس المدرسي

جمع الكسور المتشابهة — الرياضيات — الصف الرابع الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

طلب مدير المدرسة من الطلاب تصميم شريط قياس ورقي يُستخدم لقياس أطوال قصيرة داخل الفصل، بحيث يكون مقسمًا إلى أجزاء متساوية تمثل كسورًا يسهل جمعها

المهمة: صمم كل فريق شريط قياس ورقي مقسم إلى عدد ثابت من الأجزاء المتساوية، ثم استخدمه لإيجاد مجموع طولين مُقاسين كجمع كسور متشابهة

الشروط

- يجب أن يكون الشريط مقسمًا إلى 10 أجزاء متساوية بالضبط
- لا يتجاوز طول الشريط 30 سنتيمتر
- يجب أن تكون الكتابة واضحة ومقروءة

الأدوات

ورق مقوى · مسطرة · قلم رصاص · مقص آمن · ألوان

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما المشكلة التي نحلها؟ كيف نقيس أطوالًا صغيرة ونجمعها بسهولة باستخدام الكسور؟
تخيّل	تخيّل شكل الشريط وعدد أجزائه وطريقة كتابة الأرقام عليه
خطّط	خطط لرسم الأجزاء بمسافات متساوية تمامًا باستخدام المسطرة قبل القص
نفّذ	نفّذ الشريط بقص الأجزاء وكتابة الكسور عليها بدقة
حسّن	حسّن الشريط بالتأكد من تساوي الأجزاء وتعديل أي خطأ في القياس أو الكتابة

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة تقسيم الأجزاء	جميع الأجزاء متساوية تمامًا وعددها 10	معظم الأجزاء متساوية مع خطأ بسيط	الأجزاء غير متساوية بشكل واضح
صحة جمع الكسور	يجمع الفريق الكسور بشكل صحيح تمامًا ويفسر الخطوات	يجمع الكسور بشكل صحيح مع تفسير بسيط	يخطئ الفريق في جمع الكسور أو لا يفسر
التعاون داخل الفريق	يشارك جميع الأفراد بفاعلية وتوزيع واضح للأدوار	يشارك معظم الأفراد	مشاركة محدودة من فرد أو فردين فقط