بطاقة تحدي ستيم

مسطرة الدقة الكسرية

الأعداد الكسرية والكسور العشرية — الرياضيات — الصف الرابع الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

يريد متجر أدوات مدرسية صغير في حي سكني عرض مسطرة توضيحية كبيرة تساعد الطلاب على فهم القياسات الكسرية العشرية بوضوح

المهمة: صمم مجموعتك مسطرة توضيحية كبيرة مقسمة بدقة إلى أعشار، وتُظهر ثلاثة قياسات كسرية مختلفة مكتوبة ومقروءة بشكل صحيح

الشروط

- يجب أن يكون طول المسطرة 30 سنتيمتر على الأقل
- يجب تقسيم كل متر أو جزء منه إلى 10 أجزاء متساوية بوضوح
- يجب كتابة كل قياس بصيغة عدد كسري عشري

الأدوات

ورق مقوى أو كرتون · مسطرة مترية · أقلام تلوين · قلم رصاص وممحاة · مقص

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما المشكلة التي يواجهها الطلاب عند قراءة القياسات غير الدقيقة؟
تخيّل	تخيلوا شكل مسطرة واضحة تساعد أي طالب على قراءة الأعداد الكسرية بسهولة
خطّط	ارسموا تصميمًا أوليًا للمسطرة وحددوا مواضع التقسيمات والأرقام
نفّذ	نفذوا المسطرة على الكرتون وقسّموها ولوّنوا التدريجات بدقة
حسّن	راجعوا دقة التقسيمات وقارنوها بمسطرة حقيقية وعدّلوا الأخطاء

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة التقسيمات	جميع الأعشار متساوية ودقيقة تمامًا	معظم الأعشار متساوية مع خطأ بسيط	التقسيمات غير متساوية وغير دقيقة
صحة كتابة الأعداد الكسرية	جميع الأعداد مكتوبة وبصيغة صحيحة تمامًا	أغلب الأعداد صحيحة مع خطأ أو خطأين	أخطاء متكررة في كتابة الأعداد
وضوح التصميم وتنظيمه	تصميم واضح ومنظم وجذاب	تصميم مقبول مع بعض التشويش	تصميم غير منظم وصعب القراءة
العمل الجماعي	تعاون فعّال بين جميع أفراد المجموعة	تعاون جيد مع مشاركة متفاوتة	مشاركة ضعيفة لبعض الأفراد