بطاقة تحدي ستيم

تصميم شريط قياس منزلي

وحدات قياس الأطوال — الرياضيات — الصف الثاني تعليم مستمر

المجموعة: الأعضاء:

أحد الجيران يريد تفصيل ستارة لنافذة منزله لكنه لا يملك شريط قياس، ويحتاج طريقة بسيطة لقياس طول وعرض النافذة بدقة

المهمة: صمم كل فريق شريط قياس بسيطًا من ورق مقوى مقسّم بوحدات واضحة، ثم استخدمه لقياس طول وعرض نافذة أو باب حقيقي في المبنى

الشروط

- يجب أن يكون الشريط مقسمًا إلى وحدات متساوية واضحة
- لا يزيد طول الشريط عن 2 متر
- يجب كتابة الأرقام بخط واضح ومقروء

الأدوات

ورق مقوى طويل أو شريط من القماش · مسطرة معيارية للمقارنة · قلم وألوان · مقص

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما المشكلة التي يواجهها من لا يملك أداة قياس دقيقة؟
تخيّل	فكر في شكل الشريط وكيف تقسمه إلى وحدات متساوية
خطّط	حدد طول الشريط وعدد الوحدات ورسم تقسيماتها قبل القص
نفّذ	اصنع الشريط وقسّمه بعناية باستخدام المسطرة المعيارية كمرجع
حسّن	قارن قياساتك بالمسطرة الحقيقية وعدّل أي خطأ في التقسيم

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة التقسيم إلى وحدات متساوية	جميع الوحدات متساوية ومطابقة للمسطرة المعيارية	معظم الوحدات متساوية مع فرق بسيط	الوحدات غير منتظمة وتحتاج مراجعة
وضوح الأرقام والكتابة	الأرقام واضحة ومرتبة ومقروءة بسهولة	الأرقام مقروءة مع بعض التشويش البسيط	الأرقام غير واضحة أو مرتبة بشكل عشوائي
استخدام الشريط في القياس الفعلي	تم قياس النافذة أو الباب بدقة عالية مقارنة بالأداة المعيارية	تم القياس بدقة مقبولة مع فرق بسيط	القياس غير دقيق ويحتاج تدريبًا إضافيًا