بطاقة تحدي ستيم

دليل المصمم الصغير لحل المسائل

الخطوات الأربع لحل المسألة — الرياضيات — الصف السادس الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

تخطط مدرستكم لتنظيم رحلة إلى حديقة الحيوان بالرياض لعدد 90 طالبًا، وكل حافلة تتسع لـ 25 طالبًا، وثمن تذكرة الدخول 20 ريالًا للطالب الواحد

المهمة: صمم مجموعتك ملصقًا تعليميًا (بوستر) يشرح كيفية استخدام الخطوات الأربع لحل مشكلة تنظيم هذه الرحلة، ويتضمن الحل الكامل لعدد الحافلات اللازمة والتكلفة الإجمالية

الشروط

- يجب أن يظهر الملصق الخطوات الأربع بوضوح ومرتبة
- يجب كتابة المعطيات والمطلوب بخط واضح
- استخدام الرسم أو الجدول لتوضيح الحل
- الوقت المتاح للتصميم 20 دقيقة فقط

الأدوات

ورقة كرتون أو ورق مقوى · أقلام ملونة · مسطرة · أوراق لاصقة صغيرة

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما المشكلة التي يجب حلها؟ وما المعطيات والمطلوب فيها؟
تخيّل	كيف يمكن عرض الخطوات الأربع بطريقة جذابة وواضحة على الملصق؟
خطّط	وزّعوا الأدوار بين أفراد المجموعة وحددوا تصميم كل خطوة على الملصق
نفّذ	نفّذوا الملصق بالألوان والرسومات مع كتابة حل المسألة كاملًا
حسّن	راجعوا الملصق مع مجموعة أخرى وصححوا أي خطأ في الحل أو العرض

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة الحل الرياضي	الحل صحيح بالكامل وخطوات واضحة ومنطقية	الحل صحيح مع بعض النقص في توضيح الخطوات	الحل يحتوي على أخطاء في العمليات أو الفهم
وضوح الخطوات الأربع	الخطوات الأربع ظاهرة ومرتبة بوضوح تام على الملصق	الخطوات موجودة لكن الترتيب أو الوضوح بحاجة لتحسين	خطوة أو أكثر غير ظاهرة أو غير مكتملة
الإبداع في التصميم	تصميم جذاب ومنظم مع رسومات توضيحية مناسبة	تصميم مقبول مع استخدام محدود للرسومات	التصميم بسيط جدًا وغير منظم
العمل الجماعي	جميع أفراد المجموعة شاركوا بفاعلية وتعاون واضح	مشاركة جيدة مع تفاوت بسيط في الأدوار	مشاركة محدودة من بعض أفراد المجموعة