بطاقة تحدي ستيم

تحدي تنظيم رحلة مدرسية

استراتيجية حل المسألة — الرياضيات — الصف الأول المتوسط

المجموعة: الأعضاء:

تخطط المدرسة لرحلة ترفيهية لـ 90 طالبًا إلى حديقة عامة، وكل حافلة تسع 25 طالبًا فقط، والميزانية المتاحة محدودة لتغطية تكلفة الحافلات ووجبة خفيفة لكل طالب

المهمة: صمم خطة منظمة باستخدام خطوات حل المسألة لتحديد عدد الحافلات اللازمة والتكلفة الكلية المتوقعة للرحلة

الشروط

- سعة كل حافلة 25 طالبًا كحد أقصى
- تكلفة الحافلة الواحدة 300 ريال
- تكلفة الوجبة الخفيفة 7 ريالات لكل طالب
- يجب كتابة الخطوات الأربع بوضوح في الحل

الأدوات

أوراق عمل · أقلام · آلة حاسبة بسيطة

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما المعطيات؟ عدد الطلاب، سعة الحافلة، تكلفة الحافلة، تكلفة الوجبة. ما المطلوب؟ عدد الحافلات والتكلفة الكلية
تخيّل	فكّر في عدة طرق لحساب عدد الحافلات مثل القسمة أو الجمع المتكرر
خطّط	اكتب خطة: اقسم عدد الطلاب على سعة الحافلة، ثم احسب تكلفة الحافلات وتكلفة الوجبات بشكل منفصل
نفّذ	نفّذ العمليات الحسابية خطوة بخطوة واكتب النتيجة النهائية
حسّن	راجع الحل، وتحقق هل يمكن تقليل التكلفة بترتيب أفضل لعدد الطلاب في كل حافلة

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
تحديد المعطيات والمطلوب	حدد جميع المعطيات والمطلوب بدقة ووضوح تام	حدد معظم المعطيات مع بعض النقص البسيط	لم يحدد المعطيات أو المطلوب بشكل واضح
اختيار استراتيجية مناسبة	اختار استراتيجية فعالة وناسبت نوع المسألة تمامًا	اختار استراتيجية مقبولة لكنها ليست الأنسب تمامًا	لم يحدد استراتيجية واضحة للحل
دقة التنفيذ الحسابي	جميع العمليات الحسابية صحيحة وواضحة الخطوات	معظم العمليات صحيحة مع خطأ بسيط واحد	عدة أخطاء حسابية أثرت على صحة النتيجة
التحقق من معقولية الحل	راجع الحل بطريقة بديلة وأثبت صحته بوضوح	راجع الحل بشكل بسيط دون طريقة بديلة	لم يقم بأي خطوة تحقق من الحل