بطاقة تحدي ستيم

ميزانية رحلة مدرسية

كتابة العبارات الجبرية والمعادلات — الرياضيات — الصف الأول المتوسط

المجموعة: الأعضاء:

تخطط مجموعتك لرحلة مدرسية إلى حديقة وطنية، وتحتاج إلى تحديد تكلفة الرحلة بدلالة عدد الطلاب المشاركين وبعض التكاليف الثابتة مثل النقل

المهمة: صمم معادلة تمثل التكلفة الكلية للرحلة بدلالة عدد الطلاب، واعرض كيف تستخدمها لحساب التكلفة عند أعداد مختلفة

الشروط

- يجب أن تحتوي المعادلة على متغير واحد على الأقل
- يجب تضمين تكلفة ثابتة وتكلفة متغيرة لكل طالب
- يجب أن تكون المعادلة واضحة ومكتوبة بالرموز الصحيحة

الأدوات

ورقة عمل · أقلام ملونة · آلة حاسبة بسيطة

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما العناصر التي تؤثر في تكلفة الرحلة؟ وهل كل العناصر ثابتة أم متغيرة؟
تخيّل	تخيل كيف تتغير التكلفة الكلية عند زيادة عدد الطلاب
خطّط	حدد التكلفة الثابتة وتكلفة الفرد، واكتب المعادلة العامة
نفّذ	اكتب المعادلة بشكل نهائي واحسب التكلفة لعدد مختلف من الطلاب
حسّن	راجع المعادلة مع مجموعة أخرى وعدّلها إن وجدت خطأً

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
صحة المعادلة	معادلة صحيحة تمامًا تمثل الموقف	معادلة صحيحة مع أخطاء بسيطة	معادلة غير دقيقة أو ناقصة
تحديد المتغير والثابت	تمييز واضح ودقيق بينهما	تمييز صحيح مع بعض الغموض	خلط بين المتغير والثابت
التطبيق العملي	حساب صحيح للتكلفة عند أعداد مختلفة	حساب صحيح مع خطأ بسيط	حساب غير دقيق
العرض والتواصل	عرض منظم وواضح للمجموعة	عرض مقبول	عرض غير منظم