بطاقة تحدي ستيم

تحدي تخطيط رحلة مدرسية

حل نظام من معادلتين خطيتين بالحذف باستعمال الضرب — الرياضيات — الصف الثالث المتوسط

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

تخطط إدارة المدرسة لرحلة إلى حديقة الملك عبدالله بالرياض، وتحتاج لحساب تكلفة تذاكر الطلاب والمرافقين لنوعين من وسائل النقل بأسعار مختلفة بناءً على معلومتين فقط عن مجموع التكاليف في حالتين مختلفتين

المهمة: صمم كل فريق نظام معادلتين من بيانات واقعية بسيطة يمثل التكلفة، ثم يحله بطريقة الحذف بالضرب ليحدد سعر التذكرة الواحدة لكل فئة

الشروط

- يجب أن يحتوي النظام على معادلتين بمتغيرين فقط
- يجب استعمال طريقة الحذف بالضرب وليس التعويض
- يجب كتابة خطوات الحل كاملة والتحقق من النتيجة

الأدوات

ورقة عمل · أقلام · آلة حاسبة بسيطة

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما سعر تذكرة الطالب وسعر تذكرة المرافق في الرحلة؟
تخيّل	تخيل بيانات واقعية لعدد الطلاب والمرافقين والمبلغ الإجمالي في حالتين مختلفتين
خطّط	اكتب معادلتين تمثلان الحالتين وحدد المتغير الذي ستحذفه
نفّذ	اضرب المعادلة المناسبة بالعدد الصحيح وطبق الحذف للوصول إلى الحل
حسّن	تحقق من الحل وراجع الأرقام للتأكد من واقعيتها ثم حسّن طريقة العرض

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
صياغة النظام	نظام واقعي وصحيح بمتغيرين	نظام صحيح لكن أقل واقعية	نظام يحتاج تصحيحًا
تطبيق طريقة الحذف بالضرب	خطوات دقيقة وكاملة وصحيحة	خطوات صحيحة مع أخطاء بسيطة	أخطاء واضحة في اختيار عدد الضرب
التحقق من الحل	تحقق كامل في المعادلتين	تحقق في معادلة واحدة فقط	لا يوجد تحقق
العرض والتواصل	عرض واضح ومنظم	عرض مقبول	عرض غير منظم