بطاقة تحدي ستيم

تصميم خطة شراء مستلزمات اليوم الوطني

حل نظام من معادلتين خطيتين بالتعويض — الرياضيات — الصف الثالث المتوسط

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

تريد المدرسة شراء كميتين من نوعين من الأعلام الصغيرة والبالونات لتزيين الفصل بميزانية محددة بناءً على عرضين من متجرين مختلفين

المهمة: تصمم كل مجموعة نظامًا من معادلتين خطيتين يمثل عرضي المتجرين، وتحله بطريقة التعويض لتحديد أفضل كمية وسعر لكل صنف

الشروط

- يجب استخدام متغيرين فقط x و y
- يجب أن يكون الحل عددًا موجبًا منطقيًا
- يجب عرض خطوات التعويض كاملة مكتوبة

الأدوات

ورقة بيضاء كبيرة · أقلام ملونة · آلة حاسبة · بطاقات بها أسعار افتراضية

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما المعادلتان اللتان تمثلان عرضي المتجرين؟ وما المطلوب إيجاده؟
تخيّل	تخيل كيف يمكن كتابة كل عرض على صورة معادلة خطية بمتغيرين
خطّط	خطط لخطوات عزل متغير وتعويضه بالترتيب الصحيح
نفّذ	نفّذ الحل كاملًا على الورقة مع كتابة كل خطوة بوضوح
حسّن	راجع الحل وتحقق منه، وحسّن طريقة العرض لتكون أوضح لزملائك

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
كتابة النظام	نظام صحيح ومعبر عن المسألة بدقة	نظام صحيح مع بعض الغموض	نظام يحتاج تصحيحًا جوهريًا
تطبيق التعويض	خطوات كاملة ومرتبة وخالية من الأخطاء	خطوات صحيحة مع خطأ بسيط	خطوات ناقصة أو غير مرتبة
التحقق من الحل	تحقق كامل في المعادلتين معًا	تحقق في معادلة واحدة فقط	لا يوجد تحقق
العرض والتواصل	عرض واضح ومنظم ومقنع	عرض مفهوم مع بعض التشويش	عرض غير واضح