بطاقة تحدي ستيم

تحدي السوق الذكي: اكتشف السعر المجهول

استراتيجية حل المسألة: التخمين والتحقق — الرياضيات — الصف الثاني المتوسط

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

أعلنت جمعية خيرية في حي السلام عن تنظيم سوق خيري، وتريد اللجنة المنظمة تحديد سعر منتج مجهول باستخدام شروط رياضية فقط، ومطلوب منك ومن فريقك اكتشاف هذا السعر بأسلوب منظم دون معرفته مباشرة

المهمة: صمم فريقك بطاقة مسألة رياضية (معادلة أو متباينة) تمثل علاقة سعر منتج بعدد قطع وإجمالي مبلغ، ثم استخدم جدول تخمين وتحقق منظم للوصول إلى السعر المجهول وعرض خطوات الحل أمام الصف

الشروط

- يجب أن تحتوي المسألة على عملية جمع أو طرح مع ضرب واحدة على الأقل
- يجب استخدام ثلاث محاولات تخمين على الأقل قبل الوصول للحل
- يجب أن يكون السعر المجهول رقمًا صحيحًا موجبًا لا يتجاوز 50 ريالًا
- وقت العرض لا يتجاوز 3 دقائق لكل فريق

الأدوات

ورق مقوى لعمل بطاقة المسألة · أقلام ملونة · جدول تخمين مطبوع · آلة حاسبة بسيطة إن لزم الأمر

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما المعادلة أو المتباينة المناسبة لتمثيل علاقة السعر بعدد القطع والمبلغ الإجمالي؟
تخيّل	تخيّل سيناريوهات مختلفة لأسعار منتجات واقعية في سوق محلي يمكن تمثيلها رياضيًا
خطّط	اكتب المسألة بوضوح وحدد جدول التخمين الذي ستسجل فيه محاولاتك
نفّذ	نفّذ عملية التخمين والتحقق خطوة بخطوة وسجل كل محاولة في الجدول حتى تصل إلى الحل
حسّن	راجع الحل وتأكد من صحته، وحسّن طريقة عرض الجدول ليكون أوضح للجمهور

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
صياغة المسألة الرياضية	مسألة واضحة وصحيحة تحقق جميع المحددات	مسألة صحيحة لكنها تفتقر لتفصيل بسيط	مسألة غير مكتملة أو بها خطأ رياضي
تطبيق خطوات التخمين والتحقق	تطبيق منظم ودقيق مع تعديل منطقي للتخمينات	تطبيق صحيح مع بعض التعديلات غير المنظمة	تخمينات عشوائية دون تعديل منطقي واضح
الوصول إلى الحل الصحيح	وصل الفريق إلى الحل الصحيح بأقل عدد ممكن من المحاولات	وصل الفريق إلى الحل الصحيح بعد عدة محاولات	لم يصل الفريق إلى الحل الصحيح
العرض والتواصل	عرض واضح ومنظم خلال الوقت المحدد مع شرح منطقي	عرض مقبول لكنه تجاوز الوقت أو كان غير مرتب قليلًا	عرض غير واضح أو غير مكتمل