بطاقة تحدي ستيم

خطة مهرجان المدرسة

كتابة معادلات ذات خطوتين — الرياضيات — الصف الثاني المتوسط

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

تخطط إدارة المدرسة لإقامة مهرجان في اليوم الوطني، وتحتاج كل مجموعة طلابية إلى تصميم نظام تسعير لبيع منتج بسيط مثل العصائر أو الحلويات، بحيث يغطي التكلفة الثابتة ويحقق ربحًا محددًا

المهمة: صمم المجموعة معادلة ذات خطوتين تمثل العلاقة بين عدد القطع المباعة والربح الكلي المطلوب، ثم تحدد عدد القطع اللازم بيعها

الشروط

- يجب أن تحتوي المعادلة على معامل وحد ثابت واضحين
- يجب أن يكون الربح المستهدف بين 50 و100 ريال
- لا يتجاوز سعر القطعة الواحدة 10 ريالات

الأدوات

ورق وأقلام · آلة حاسبة بسيطة · بطاقات تسعير فارغة

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما التكلفة الثابتة للمنتج، وما الربح المراد تحقيقه خلال المهرجان؟
تخيّل	تخيل أنواعًا مختلفة من المنتجات وأسعارها المناسبة لطلاب المدرسة
خطّط	حدد المتغير والمعامل والحد الثابت، واكتب المعادلة المناسبة للموقف
نفّذ	اكتب المعادلة النهائية وبطاقة التسعير الخاصة بالمنتج
حسّن	راجع المعادلة مع مجموعة أخرى وعدّل التسعير إن لزم لتحقيق هدف الربح بدقة أكبر

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
صحة بناء المعادلة	معادلة صحيحة تمامًا بخطوتين واضحتين	معادلة صحيحة مع خطأ بسيط في الترتيب	معادلة تحتوي خطأ في تحديد المعامل أو الحد الثابت
ربط الموقف بالمعادلة	ربط دقيق وواضح بين كل رقم في المعادلة والموقف الواقعي	ربط جيد مع بعض الغموض البسيط	ربط ضعيف لا يوضح معنى الأرقام
العمل الجماعي والعرض	تعاون فعّال وعرض واضح ومنظم للفكرة	تعاون جيد مع عرض مقبول	مشاركة محدودة أو عرض غير منظم