بطاقة تحدي ستيم

تصميم خطة أسعار لمقصف المدرسة

الجبر: المتغيرات والعبارات الجبرية — الرياضيات — الصف الأول المتوسط

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

يرغب مقصف المدرسة في تقديم عرض أسعار جديد لبيع العصائر، بحيث يدفع الطالب رسمًا ثابتًا بسيطًا بالإضافة إلى سعر لكل عدد علب يشتريها، لكن الإدارة تحتاج طريقة واضحة وسريعة لحساب التكلفة لأي عدد من العلب

المهمة: صمم كل فريق عبارة جبرية تمثل تكلفة شراء عدد من علب العصير مع رسم ثابت، ثم أنشئ جدولًا يوضح التكلفة لعدد علب مختلفة باستخدام العبارة

الشروط

- يجب أن تحتوي العبارة على رسم ثابت لا يقل عن 2 ريال
- سعر العلبة الواحدة يجب أن يكون عددًا صحيحًا بين 3 و7 ريال
- يجب حساب التكلفة لثلاث قيم مختلفة على الأقل لعدد العلب
- وقت التنفيذ لا يتجاوز 20 دقيقة

الأدوات

ورق مقوى · أقلام ملونة · آلة حاسبة · مسطرة

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما العبارة الجبرية التي تمثل تكلفة شراء عدد ع من علب العصير مع رسم ثابت؟
تخيّل	فكر في عروض أسعار رأيتها في محلات أو مقاصف ولاحظ كيف يُحسب السعر الكلي
خطّط	حدد قيمة الرسم الثابت وسعر العلبة الواحدة، ثم اكتب العبارة الجبرية المناسبة
نفّذ	ارسم جدولًا يوضح التكلفة عند شراء 1 و3 و5 علب باستخدام العبارة التي كتبتها
حسّن	راجع العبارة والجدول مع فريق آخر وعدّل الحسابات إن وجدت أخطاء

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
صحة العبارة الجبرية	العبارة تمثل الموقف بدقة تامة وتحتوي على ثابت ومعامل صحيحين	العبارة صحيحة مع خطأ بسيط في أحد الأجزاء	العبارة غير مكتملة أو لا تمثل الموقف بشكل صحيح
دقة الحسابات في الجدول	جميع القيم محسوبة بدقة تامة لثلاث حالات مختلفة على الأقل	معظم القيم صحيحة مع خطأ بسيط واحد	توجد أخطاء متعددة في الحسابات
وضوح العرض	الجدول والعبارة مرتبان وواضحان ويسهل فهمهما	العرض مقبول مع بعض النقص في الترتيب	العرض غير منظم ويصعب فهمه
العمل الجماعي	شارك جميع أفراد الفريق بفاعلية في التصميم والحساب	شارك معظم أفراد الفريق	شارك فرد أو فردان فقط من الفريق