بطاقة تحدي ستيم

متجر الفصل المصغر

عبارات الجمع والطرح الجبرية — الرياضيات — الصف الخامس الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

يريد الطلاب إنشاء متجر صغير داخل الفصل لبيع أدوات مدرسية بسيطة في معرض المدرسة، لكنهم يحتاجون إلى طريقة سريعة لحساب أسعار الكميات المختلفة دون معرفة العدد الدقيق للمشترين مسبقاً

المهمة: صمم كل فريق قائمة أسعار باستخدام عبارات جبرية تمثل تكلفة شراء أعداد مختلفة من سلعتين، ثم احسب ناتج جمع وطرح تكلفة السلعتين باستخدام الحدود المتشابهة

الشروط

- يجب أن تحتوي القائمة على عبارتين جبريتين مختلفتين على الأقل
- يجب استخدام متغير واحد يمثل عدد القطع المشتراة
- يجب توضيح خطوات الجمع والطرح بشكل مرتب

الأدوات

بطاقات ورقية · أقلام ملونة · مسطرة · ورقة كرتونية لعرض القائمة

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما المشكلة التي تواجه صاحب المتجر عندما لا يعرف عدد القطع التي سيشتريها الزبون مسبقاً؟
تخيّل	تخيل كيف يمكن للرمز الجبري أن يحل هذه المشكلة بدلاً من كتابة سعر لكل عدد ممكن
خطّط	خطط لعبارتين جبريتين تمثلان سعر سلعتين مختلفتين باستخدام نفس المتغير
نفّذ	نفذ قائمة الأسعار على الكرتون مع كتابة خطوات جمع وطرح العبارتين بوضوح
حسّن	راجع العمل مع فريق آخر وحسّن وضوح الخطوات وصحة الناتج النهائي

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
صحة العبارات الجبرية	العبارتان صحيحتان وتمثلان الموقف بدقة	العبارتان صحيحتان مع بعض القصور في التمثيل	العبارتان غير دقيقتين أو غير مكتملتين
دقة الجمع والطرح	النواتج صحيحة تماماً مع تبسيط كامل للحدود المتشابهة	النواتج صحيحة مع خطأ بسيط في التبسيط	وجود أخطاء واضحة في عمليتي الجمع أو الطرح
وضوح العرض	القائمة منظمة وواضحة وجذابة بصرياً	القائمة مقبولة التنظيم مع بعض الفوضى	القائمة غير منظمة وصعبة القراءة
العمل الجماعي	تعاون جميع أفراد الفريق بفاعلية واضحة	تعاون معظم أفراد الفريق	شارك عدد قليل فقط من أفراد الفريق