بطاقة تحدي ستيم

محقق الأرقام المفقودة

خطة حل المسألة :الحل عكسياً — الرياضيات — الصف الرابع الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

في مكتبة مدرسية، وُجد سجل تالف يوضح فقط النتيجة النهائية لكمية أوراق الطباعة بعد عدة عمليات إضافة واستخدام، وفُقد الرقم الأصلي الذي بدأت به المكتبة

المهمة: تصمم كل مجموعة بطاقة «تحقيق» توضح خطوات الحل عكسياً خطوة بخطوة لإيجاد الكمية الأصلية من سلسلة عمليات معطاة، وتعرضها بشكل منظم أمام الصف

الشروط

- يجب أن تحتوي البطاقة على 3 خطوات عكسية على الأقل
- يجب كتابة عملية التحقق في النهاية
- يُستخدم كسور عشرية بخانة عشرية أو خانتين فقط

الأدوات

ورق مقوى صغير (بطاقة) · أقلام ملونة · مسطرة · بطاقات أرقام مقطوعة مسبقاً

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما المعلومات المعروفة في المسألة وما القيمة المجهولة التي نبحث عنها؟
تخيّل	كيف يمكن ترتيب الخطوات بشكل عكسي ومرتب على البطاقة؟
خطّط	حدد عدد الخطوات وترتيبها العكسي قبل الكتابة النهائية
نفّذ	اكتب الخطوات والحسابات بخط واضح وألوان مميزة على البطاقة
حسّن	راجع البطاقة مع مجموعة أخرى وصحح أي خطأ في ترتيب العمليات أو الحساب

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
صحة ترتيب الخطوات العكسية	جميع الخطوات مرتبة عكسياً بشكل صحيح تماماً	أغلب الخطوات مرتبة بشكل صحيح مع خطأ بسيط	ترتيب الخطوات غير واضح أو به أخطاء متعددة
دقة الحسابات مع الكسور العشرية	جميع الحسابات صحيحة تماماً	معظم الحسابات صحيحة مع خطأ بسيط واحد	توجد أخطاء متعددة في الحسابات
وجود خطوة التحقق	التحقق مكتوب وصحيح بالكامل	التحقق موجود لكنه غير مكتمل	لا توجد خطوة تحقق واضحة
تنظيم وعرض البطاقة	عرض منظم وواضح وجذاب	عرض مقبول مع بعض الفوضى	عرض غير منظم وصعب القراءة