بطاقة تحدي ستيم

تصميم جدول توزيع نثريات المخيم المدرسي

خصائص الجمع — الرياضيات — الصف الخامس الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

تُجهّز مدرسة في منطقة عسير مخيمًا طلابيًا، وتحتاج إلى توزيع مبلغ مالي على ثلاث فئات: الطعام والنقل والأنشطة، مع ضمان سرعة حساب المجموع الكلي للمشرفين دون أخطاء

المهمة: صمم المجموعة جدولًا يوضح طريقتين مختلفتين لجمع المبالغ الثلاث باستخدام الخاصيتين الإبدالية والتجميعية، ويثبت أن الناتج النهائي ثابت في الطريقتين

الشروط

- يجب استخدام ثلاثة مبالغ مختلفة لا تقل عن 50 ريالًا لكل فئة
- يجب توضيح خاصية مستخدمة في كل خطوة
- الوقت المتاح 15 دقيقة

الأدوات

ورقة عمل · أقلام ملونة · آلة حاسبة للتحقق

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما المبالغ المطلوبة لكل فئة؟ وكيف نتأكد من صحة المجموع الكلي بسرعة؟
تخيّل	تخيّلوا طرقًا مختلفة لترتيب وتجميع المبالغ الثلاث قبل جمعها
خطّط	اختاروا ترتيبين أو تجميعين مختلفين للمبالغ وحددوا الخاصية المستخدمة في كل منهما
نفّذ	ارسموا الجدول واكتبوا خطوات الجمع بالطريقتين مع تحديد اسم الخاصية
حسّن	تحققوا من تساوي الناتجين بالآلة الحاسبة، وحسّنوا العرض ليكون أوضح للمشرفين

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
صحة الحساب	الناتج صحيح في الطريقتين ومتطابق تمامًا	الناتج صحيح في طريقة واحدة فقط	يوجد أخطاء حسابية في الطريقتين
تحديد الخاصية	تم تسمية كل خاصية مستخدمة بدقة ووضوح	تم تسمية معظم الخصائص مع بعض الغموض	لم تُحدد الخصائص المستخدمة بوضوح
وضوح العرض	الجدول منظم وواضح وسهل الفهم للمشرفين	الجدول مقبول لكنه يحتاج تنظيمًا أفضل	الجدول غير منظم ويصعب فهمه
العمل الجماعي	جميع أفراد المجموعة شاركوا بفعالية	معظم الأفراد شاركوا	شارك فرد أو فردان فقط