بطاقة تحدي ستيم

تصميم أفضل طريقة لترتيب هدايا المناسبة

الجبر : الخاصية التجميعية — الرياضيات — الصف الثالث الابتدائي

المجموعة: الأعضاء:

مدرسة تريد تجهيز هدايا لحفل تكريم الطالبات المتفوقات، لديها عدد من الصناديق وفي كل صندوق أكياس وفي كل كيس قطع حلوى، والمعلمة تريد معرفة العدد الكلي للقطع بأسرع طريقة ممكنة

المهمة: صمم كل فريق طريقتين لتجميع الأعداد الثلاثة لحساب العدد الكلي للحلوى، ويختار الفريق الطريقة الأسهل ويبرر اختياره

الشروط

- يجب استخدام الخاصية التجميعية في كلتا الطريقتين
- يجب أن يكون الناتج متساويًا في الطريقتين
- وقت الحل لا يتجاوز 10 دقائق لكل فريق

الأدوات

بطاقات أرقام من 2 إلى 6 · أوراق عمل وأقلام ملونة · مكعبات أو قطع صغيرة للتمثيل

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما هي الأعداد الثلاثة المتاحة لدينا؟ وأي طريقة تجميع قد تكون أسرع في الحساب؟
تخيّل	تخيل طرقًا متعددة لتجميع العددين قبل البدء بالحل
خطّط	اختر طريقة التجميع التي ستبدأ بها ودوّن خطوات الحل بالترتيب
نفّذ	نفّذ الحل كتابيًا باستخدام الأقواس بوضوح ومثّله بالمكعبات إن أمكن
حسّن	راجع الحل مع فريقك وتأكد من تساوي الناتجين، وحسّن طريقة العرض

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
صحة استخدام الخاصية التجميعية	طبّق الفريق القانون بشكل صحيح في الطريقتين	طبّق القانون بشكل صحيح في طريقة واحدة فقط	لم يطبق الفريق القانون بشكل صحيح
صحة الناتج النهائي	الناتج صحيح ومتساوٍ في الطريقتين	الناتج صحيح في طريقة واحدة فقط	الناتج غير صحيح في الطريقتين
وضوح العرض والتبرير	عرض الفريق الحل بوضوح وبرر اختياره بثقة	عرض الفريق الحل لكن التبرير غير كافٍ	العرض غير واضح ولا يوجد تبرير
العمل الجماعي	شارك جميع أفراد الفريق بفاعلية	شارك معظم أفراد الفريق	شارك عدد قليل جدًا من أفراد الفريق