بطاقة تحدي ستيم

مصمم جدول توزيع الهدايا في اليوم الوطني

جداول الدوال: جداول الجمع والطرح — الرياضيات — الصف الرابع الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

تستعد المدرسة للاحتفال باليوم الوطني، وتريد لجنة النشاط توزيع هدايا على الطلاب بطريقة منظمة بحيث يحصل كل فصل على عدد هدايا يزيد بمقدار ثابت عن الفصل الذي قبله حسب عدد طلابه

المهمة: صمم جدول دالة يوضح العلاقة بين عدد طلاب كل فصل وعدد الهدايا المخصصة له باستخدام قاعدة جمع أو طرح ثابتة تختارها مجموعتك

الشروط

- يجب أن تحتوي القاعدة على عملية جمع أو طرح فقط
- يجب أن يحتوي الجدول على 5 صفوف على الأقل
- يجب أن تكون جميع النواتج أعدادًا موجبة منطقية

الأدوات

ورقة مقسمة لجدول · أقلام ملونة · مسطرة · بطاقات أرقام للمحاكاة

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما القاعدة التي تجعل توزيع الهدايا عادلًا ومنطقيًا لجميع الفصول؟
تخيّل	تخيلوا عدة قواعد ممكنة للجمع أو الطرح وأثرها على عدد الهدايا
خطّط	اختاروا قاعدة واحدة واتفقوا على عدد طلاب كل فصل الذي ستستخدمونه كمدخلات
نفّذ	ارسموا الجدول كاملًا وطبّقوا القاعدة على كل مدخل لإيجاد المخرج
حسّن	راجعوا الجدول تأكدوا من ثبات القاعدة وعدلوا أي خطأ قبل العرض

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
صحة تطبيق القاعدة	جميع النواتج صحيحة ومطابقة للقاعدة في كل الصفوف	معظم النواتج صحيحة مع خطأ بسيط واحد	وجود أخطاء متكررة في تطبيق القاعدة
وضوح الجدول وتنظيمه	جدول مرتب وواضح بعمودين محددين بعناوين دقيقة	جدول مقبول التنظيم مع بعض النقص البسيط	جدول غير مرتب يصعب قراءته
كتابة القاعدة رياضيًا	كتابة القاعدة بشكل صحيح ومختصر باستخدام الرموز	كتابة القاعدة بشكل صحيح لكن بطريقة مطولة	عدم القدرة على كتابة القاعدة بصيغة رياضية
العمل الجماعي والعرض	تعاون واضح بين أفراد المجموعة وعرض منظم للنتائج	تعاون جيد مع عرض بسيط	ضعف في التعاون أو غياب العرض