بطاقة تحدي ستيم

تحدي مخزن المدرسة

أنماط الضرب — الرياضيات — الصف الخامس الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

تريد إدارة المدرسة تجهيز مخزن جديد لحفظ الكتب، وتحتاج لحساب عدد الكتب بسرعة دون آلة حاسبة قبل الطلب من المطبعة

المهمة: صمّم فريقك جدول أنماط ضرب يساعد إدارة المدرسة على حساب أعداد كبيرة من الكتب بسرعة باستخدام أنماط الضرب في 10 و100 و1000

الشروط

- يجب أن يحتوي الجدول على 6 أمثلة متدرجة الصعوبة
- لا يُسمح باستخدام الآلة الحاسبة أثناء التصميم
- يجب توضيح خطوات الحل لكل مثال

الأدوات

ورق مقوى كبير · أقلام ملونة · مسطرة · بطاقات أرقام

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما الطريقة التي تجعل حساب أعداد الكتب الكبيرة سريعًا وسهلًا؟
تخيّل	تخيّلوا شكل جدول يوضح النمط بألوان مختلفة لكل مرحلة من الحل
خطّط	اتفقوا على الأمثلة الستة ورتبوها من الأسهل إلى الأصعب
نفّذ	ارسموا الجدول واكتبوا الحلول بخط واضح مع الألوان
حسّن	راجعوا الأمثلة مع مجموعة أخرى وصححوا أي خطأ في عدد الأصفار

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة الحل الرياضي	جميع النواتج صحيحة تمامًا	خطأ بسيط في ناتج واحد فقط	أخطاء متكررة في أكثر من ناتجين
وضوح عرض النمط	النمط واضح جدًا بالألوان والترتيب	النمط مفهوم مع بعض التشويش	النمط غير واضح للمشاهد
التدرج في الصعوبة	الأمثلة مرتبة تصاعديًا بدقة	ترتيب تصاعدي مع خلل بسيط	لا يوجد تدرج واضح في الصعوبة
العمل الجماعي	جميع أفراد الفريق شاركوا بفاعلية	معظم الأفراد شاركوا	مشاركة محدودة من بعض الأفراد