بطاقة تحدي ستيم

تحدي تنظيم معرض اليوم الوطني

خطة حل المسألة رسم صورة — الرياضيات — الصف الخامس الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

تستعد المدرسة لإقامة معرض بمناسبة اليوم الوطني، ويحتاج المعلمون إلى ترتيب منتجات الطلاب على طاولات بشكل منظم بحيث يسهل عدها بسرعة

المهمة: صمم كل فريق مخططاً (رسم صورة) يمثل ترتيب عدد معين من القطع في صفوف وأعمدة متساوية، ويكتب جملة الضرب التي تمثل العدد الكلي

الشروط

- يجب أن يحتوي المخطط على عدد كلي بين 20 و60 قطعة
- يجب أن تكون الصفوف متساوية في عدد العناصر
- الوقت المتاح للتصميم 15 دقيقة

الأدوات

ورق مقوى أو ورق عادي · أقلام ملونة · مسطرة · مكعبات صغيرة أو أزرار (اختياري)

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما عدد القطع الذي نريد ترتيبه؟ وكيف نرتبها بشكل متساوٍ وواضح؟
تخيّل	تخيل عدة طرق لترتيب نفس العدد في صفوف وأعمدة مختلفة
خطّط	اختر عدد الصفوف وعدد الأعمدة المناسب واكتب جملة الضرب المتوقعة
نفّذ	ارسم المخطط النهائي بدقة ووضح الصفوف والأعمدة بالألوان
حسّن	راجع المخطط مع زميلك وتأكد من تطابق العد مع جملة الضرب، وعدّل إن لزم

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة الرسم	صفوف وأعمدة متساوية وواضحة تماماً	صفوف وأعمدة متساوية مع بعض الأخطاء البسيطة	الرسم غير منظم أو غير متساوٍ
صحة جملة الضرب	جملة الضرب مطابقة تماماً للمخطط والناتج صحيح	جملة الضرب صحيحة مع خطأ بسيط في الناتج	جملة الضرب غير مطابقة للمخطط
العمل الجماعي	تعاون فعّال بين جميع أفراد الفريق	تعاون جيد مع مشاركة متفاوتة	مشاركة محدودة من بعض الأفراد