بطاقة تحدي ستيم

لوحة التوزيع العادل

الثلث والربع — الرياضيات — الصف الأول الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

في حفل اليوم الوطني بالمدرسة، أحضر المعلم لوحة ورقية كبيرة على شكل مستطيل ليوزعها كجوائز على مجموعة من الطلاب بالتساوي، ولكنه لا يعرف كيف يقسمها بدقة

المهمة: تصميم طريقة لتقسيم اللوحة الورقية إلى ثلاثة أجزاء متساوية لثلاثة طلاب، وإلى أربعة أجزاء متساوية لأربعة طلاب، مع توضيح كل جزء بلون مختلف

الشروط

- يجب أن تكون الأجزاء متساوية تماماً في الحجم
- استخدام الطي أو المسطرة فقط دون أدوات قياس معقدة
- إنجاز العمل خلال 15 دقيقة

الأدوات

ورقة مستطيلة كبيرة · مسطرة · ألوان · مقص آمن

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	كيف نتأكد أن كل جزء من اللوحة متساوٍ تماماً مع الأجزاء الأخرى؟
تخيّل	تخيلوا طرقاً مختلفة لطي أو رسم خطوط تقسم اللوحة بالتساوي
خطّط	ارسموا خطة بالقلم على ورقة مسودة توضح أماكن خطوط التقسيم قبل التنفيذ على اللوحة الأصلية
نفّذ	نفذوا الخطة بطي أو رسم الخطوط ثم لوّنوا كل جزء بلون مختلف
حسّن	تأكدوا بمقارنة الأجزاء فوق بعضها من تساويها، وعدّلوا أي جزء غير متساوٍ

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
تساوي الأجزاء	جميع الأجزاء متساوية تماماً في الحجم	معظم الأجزاء متقاربة الحجم مع فرق بسيط	الأجزاء متفاوتة الحجم بشكل واضح
عدد الأجزاء الصحيح	قسّمت المجموعة اللوحة إلى ثلاثة وأربعة أجزاء بدقة كما طُلب	قسّمت المجموعة أحد التقسيمين بدقة والآخر بشكل جزئي	لم تتمكن المجموعة من إنجاز التقسيمين بشكل صحيح
العمل الجماعي	شارك جميع أفراد المجموعة بفاعلية وتعاون	شارك معظم أفراد المجموعة	شارك فرد أو فردان فقط من المجموعة
التنظيم والنظافة	اللوحة مرتبة والألوان واضحة ومنظمة	اللوحة مقبولة مع بعض الفوضى البسيطة	اللوحة غير مرتبة وصعبة القراءة