بطاقة تحدي ستيم

تصميم عقد المناسبات بنمط الثلاثات

الضرب في 3 — الرياضيات — الصف الثالث الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

تستعد مدرستكم لتزيين الفصل بمناسبة اليوم الوطني، وتحتاج المعلمة إلى سلاسل زينة مكونة من خرزات ملونة مرتبة في مجموعات من 3 خرزات لكل لون

المهمة: صمم فريقك سلسلة زينة تحتوي على عدد محدد من المجموعات الثلاثية، واحسب العدد الكلي للخرزات المستخدمة باستخدام الضرب في 3

الشروط

- يجب أن تحتوي كل مجموعة على 3 خرزات بالضبط
- عدد المجموعات في السلسلة يجب ألا يقل عن 5 ولا يزيد عن 10
- يجب كتابة عملية الضرب الموافقة لعدد الخرزات الكلي

الأدوات

خرز ملون أو ورق مقصوص بأشكال دائرية · خيط أو خيوط صوف · مقص آمن للأطفال · ورقة وقلم لتسجيل الحسابات

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما عدد المجموعات الثلاثية التي يحتاجها فريقنا لتزيين الفصل بشكل متناسق وجميل؟
تخيّل	تخيل شكل السلسلة النهائي وترتيب الألوان داخل كل مجموعة من 3 خرزات
خطّط	حدد عدد المجموعات المطلوبة واكتب عملية الضرب المتوقعة لحساب العدد الكلي للخرزات
نفّذ	نفذ السلسلة بالفعل بربط المجموعات الثلاثية معًا على الخيط
حسّن	تحقق من العدد الفعلي للخرزات وقارنه بناتج عملية الضرب، وعدّل إن وجد فرق

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة عملية الضرب	كتب عملية الضرب بشكل صحيح وحسب الناتج بدقة تامة	كتب العملية بشكل صحيح مع خطأ بسيط في الحساب	لم يتمكن من كتابة عملية الضرب المناسبة
تطابق العدد الفعلي مع الحساب	العدد الفعلي للخرزات مطابق تمامًا لناتج الضرب	فرق بسيط بين العدد الفعلي والناتج تم تصحيحه	فرق كبير بين العدد الفعلي والناتج دون تصحيح
التعاون الجماعي	جميع أفراد الفريق شاركوا بفاعلية في التصميم والحساب	معظم الأفراد شاركوا مع تفاوت بسيط	شارك عدد قليل فقط من أفراد الفريق
الإبداع في التصميم	السلسلة مرتبة وجذابة بألوان متناسقة	السلسلة مقبولة مع بعض التشتت في الألوان	السلسلة غير مرتبة وتفتقر للتناسق