بطاقة تحدي ستيم

نقش ممشى الحديقة

خطة حل المسألة: أستعمل خطة البحث عن نمط: لأحل المسألة — الرياضيات — الصف الرابع الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

تريد بلدية الحي تجميل ممشى في حديقة عامة ببلاط ملون بنمط هندسي جذاب ومتكرر يسهل على العمال تركيبه بسرعة ودقة

المهمة: صمم مع مجموعتك نموذجًا لنمط بلاط الممشى باستعمال أشكال وألوان متكررة بقاعدة واضحة، بطول لا يقل عن 10 بلاطات

الشروط

- استعمال شكلين أو ثلاثة أشكال هندسية فقط
- يجب أن تتكرر القاعدة مرتين على الأقل ضمن النموذج
- عدد البلاطات لا يقل عن 10 بلاطات

الأدوات

بطاقات ورقية ملونة بأشكال مختلفة · مقص وغراء أو شريط لاصق · ورقة مقوى طويلة كقاعدة للنموذج · أقلام تلوين

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما الشكل والألوان المناسبة لنمط جميل وسهل التنفيذ لعمال البلدية؟
تخيّل	تخيل عدة أفكار لأنماط مختلفة من الأشكال والألوان المتاحة
خطّط	اختر النمط الأنسب وحدد القاعدة بوضوح واكتبها على ورقة
نفّذ	ألصق البطاقات على القاعدة الطويلة وفق القاعدة المختارة لتكوين 10 بلاطات أو أكثر
حسّن	تحقق من تكرار القاعدة بدقة وعدّل أي خطأ في الترتيب أو الألوان

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
وضوح القاعدة	القاعدة واضحة ومكتوبة بدقة وتتكرر بانتظام تام	القاعدة واضحة مع خطأ بسيط في التكرار	القاعدة غير واضحة أو بها أخطاء متعددة
الالتزام بالقيود	تم الالتزام بجميع القيود المحددة بدقة	تم الالتزام بمعظم القيود	لم يُلتزم بأكثر القيود
جودة التنفيذ	النموذج مرتب ونظيف وجذاب بصريًا	النموذج مقبول مع بعض العشوائية	النموذج غير مرتب وصعب القراءة
العمل الجماعي	تعاون جميع أفراد المجموعة بفاعلية واضحة	تعاون معظم الأفراد	شارك عدد قليل من الأفراد فقط