بطاقة تحدي ستيم

صمم غرفة ألعاب بمساحة محددة

قياس المساحة — الرياضيات — الصف الثالث الابتدائي

المجموعة: الأعضاء:

ترغب مدرسة في إنشاء ركن صغير للألعاب الهادئة داخل الفصل، ويجب أن تكون مساحة هذا الركن 24 وحدة مربعة بالضبط لتسع الطاولة والكراسي دون ازدحام

المهمة: ارسم على ورق الشبكة شكل مستطيل لركن الألعاب بحيث تكون مساحته 24 وحدة مربعة بالضبط، وجرّب أكثر من شكل ممكن

الشروط

- يجب أن تكون المساحة 24 وحدة مربعة بالضبط لا أكثر ولا أقل
- يجب أن يكون الشكل مستطيلًا منتظمًا
- لا يزيد طول أي ضلع عن 12 وحدة

الأدوات

ورق شبكة مربعات · أقلام ملونة · مسطرة

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما الأبعاد الممكنة لمستطيل مساحته 24 وحدة مربعة بالضبط؟
تخيّل	فكّر في أكثر من شكل مستطيل يحقق المساحة المطلوبة مثل 6×4 أو 8×3
خطّط	اختر مع مجموعتك شكلين مقترحين وارسم خطة أولية لكل منهما على الورقة
نفّذ	ارسم المستطيلين بدقة على شبكة المربعات وعدّ المربعات للتأكد من المساحة
حسّن	عدّل الأبعاد إن لم تطابق المساحة المطلوبة، واختر الشكل الأنسب لوضع الطاولة والكراسي بداخله

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة المساحة	المساحة المرسومة 24 وحدة مربعة بالضبط في جميع المحاولات	المساحة قريبة من 24 مع خطأ بسيط في محاولة واحدة	المساحة بعيدة عن 24 في أغلب المحاولات
تعدد الحلول	قدّمت المجموعة شكلين مختلفين صحيحين على الأقل	قدّمت المجموعة شكلًا واحدًا صحيحًا ومحاولة أخرى غير مكتملة	قدّمت المجموعة شكلًا واحدًا فقط
التعاون والعمل الجماعي	جميع أفراد المجموعة شاركوا في الرسم والعد والنقاش	شارك معظم أفراد المجموعة	شارك فرد واحد أو اثنان فقط من المجموعة