بطاقة تحدي ستيم

مصمم مسار الحديقة المدرسية

وحدات الطول — الرياضيات — الصف الخامس الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

تريد إدارة المدرسة تصميم مسار جديد للمشي داخل الحديقة المدرسية، وتحتاج إلى مخطط يوضح أطوال كل جزء من المسار بوحدات طول مناسبة قبل التنفيذ الفعلي.

المهمة: يصمم كل فريق مخططًا مصغرًا على ورقة لحديقة متخيلة يوضح فيه أطوال المسارات باستخدام مقياس رسم بسيط، ويحوّل الأطوال الحقيقية المفترضة إلى الوحدة المناسبة على المخطط

الشروط

- يجب أن يحتوي المخطط على ثلاث وحدات طول مختلفة على الأقل
- يجب كتابة الأطوال الحقيقية المفترضة وتحويلها إلى وحدات المخطط
- يجب أن يكون المسار مغلقًا (يبدأ وينتهي عند نفس النقطة)

الأدوات

ورق رسم · مسطرة · أقلام ملونة · ورقة لتدوين الحسابات

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما الوحدات التي نحتاجها لوصف أطوال مسار في حديقة مدرسية؟
تخيّل	تخيل شكل الحديقة وأجزاء المسار داخلها (مستقيمة أو منحنية)
خطّط	حدد أطوال كل جزء من المسار بالأمتار ثم اختر مقياس رسم مناسبًا
نفّذ	ارسم المخطط على الورق واكتب الأطوال المحوّلة بجانب كل جزء
حسّن	راجع التحويلات مع فريقك وصحح أي خطأ في الوحدات أو الحسابات

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة التحويل بين الوحدات	جميع التحويلات صحيحة تمامًا	أغلب التحويلات صحيحة مع خطأ بسيط	أخطاء متكررة في التحويل
اختيار الوحدة المناسبة	اختيار دقيق للوحدة في كل جزء من المخطط	اختيار مناسب في معظم الأجزاء	اختيار غير مناسب في عدة أجزاء
وضوح المخطط وتنظيمه	مخطط واضح ومنظم بالكامل	مخطط مقبول مع بعض التشويش	مخطط غير واضح
العمل الجماعي	تعاون فعّال بين جميع أفراد الفريق	تعاون جيد مع تفاوت بسيط	مشاركة محدودة لبعض الأفراد