بطاقة تحدي ستيم

مصمم المسار العكسي

خطة حل المسألة: أحل عكسيا — الرياضيات — الصف الثالث الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

فقدت شركة توصيل في مدينة جدة بيانات نقطة انطلاق إحدى شاحناتها، وكل ما تعرفه هو نقطة الوصول النهائية والمسافات التي قطعتها الشاحنة بين المحطات

المهمة: صمم مجموعتك نموذجًا لمسار الشاحنة على طاولة الصف، يوضح كيف نحسب نقطة الانطلاق بالعمل عكسيًا من نقطة الوصول باستخدام القياس المتري

الشروط

- استخدام الوحدات المترية فقط
- ألا يتجاوز طول المسار الكلي 2 متر على الطاولة
- يجب أن يتضمن المسار 3 محطات توقف على الأقل

الأدوات

شريط قياس · خيط أو حبل · بطاقات أرقام · مقص · لاصق · ورقة مقوى للخريطة

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما المعلومات المعروفة؟ (نقطة الوصول والمسافات) وما المجهول؟ (نقطة الانطلاق)
تخيّل	تخيّل شكل المسار وعدد المحطات وكيفية ترتيبها على الطاولة
خطّط	خطط لترتيب المسافات بالعكس من نقطة الوصول نحو البداية مع كتابة العمليات العكسية لكل محطة
نفّذ	نفّذ المسار الورقي باستخدام الخيط وشريط القياس وضع بطاقات الأرقام عند كل محطة
حسّن	راجع الحسابات وحسّن دقة القياس وترتيب المحطات إن وُجد خطأ

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة الحساب العكسي	جميع العمليات العكسية صحيحة والنتيجة النهائية دقيقة	معظم العمليات صحيحة مع خطأ بسيط	أخطاء متكررة في اختيار العملية العكسية
وضوح النموذج	المسار واضح ومقاس بدقة بالمتر مع تحديد كل محطة	المسار واضح مع بعض القياسات غير الدقيقة	المسار غير منظم وصعب القراءة
التعاون الجماعي	جميع أفراد المجموعة شاركوا بفاعلية	مشاركة معظم الأفراد	اعتماد على فرد واحد فقط
الإبداع في العرض	عرض مبتكر وجذاب مع تفسير واضح للخطوات	عرض مقبول مع تفسير بسيط	عرض غير مكتمل أو غير واضح