بطاقة تحدي ستيم

من الأعلى حرارة؟ قارن بالمخطط

التمثيل بالصندوق وطرفيه — الرياضيات — الصف الثاني المتوسط

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

طلبت إدارة المدرسة من الطلاب عرض درجات الحرارة المسجلة في مدينتين سعوديتين مختلفتين خلال أسبوع كامل، لمعرفة أيهما أكثر استقرارًا في المناخ لعرضها في لوحة النشاط العلمي

المهمة: تصمم كل مجموعة مخططي صندوق وطرفيه لمدينتين (مثل الرياض وأبها) بناءً على بيانات درجات حرارة معطاة، وتكتب تقريرًا قصيرًا يقارن بين المدينتين

الشروط

- يجب استخدام نفس خط الأعداد (المقياس) للمخططين
- يجب حساب القيم الخماسية يدويًا قبل الرسم
- الوقت المتاح 15 دقيقة فقط

الأدوات

بطاقات بيانات درجات حرارة لمدينتين · ورقة مربعات كبيرة · مسطرة وأقلام ملونة · خيط للقياس إن لزم

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما الفرق بين المدينتين من حيث استقرار درجة الحرارة؟ وكيف نظهر ذلك بالأرقام؟
تخيّل	تخيل كيف سيبدو شكل الصندوق إذا كانت الحرارة شبه ثابتة مقارنة بحرارة متقلبة
خطّط	رتب البيانات، احسب القيم الخماسية لكل مدينة، وحدد مقياسًا مشتركًا لخط الأعداد
نفّذ	ارسم المخططين فوق بعضهما بنفس المقياس على الورقة
حسّن	راجع الحسابات والرسم مع مجموعة أخرى وعدّل الأخطاء إن وجدت

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة الحسابات	جميع القيم الخماسية صحيحة لكلا المدينتين	القيم صحيحة مع خطأ بسيط واحد	أخطاء متعددة في الحساب
دقة الرسم والمقياس	مخططان دقيقان بنفس المقياس وواضحا التسمية	رسم جيد مع نقص بسيط في الوضوح	رسم غير دقيق أو مقياس غير موحد
جودة التفسير والمقارنة	تفسير دقيق ومترابط يربط شكل المخطط بالمعنى	تفسير صحيح لكنه مختصر	تفسير ضعيف أو غير مرتبط بالمخطط
التعاون والعمل الجماعي	مشاركة فعالة من جميع أفراد المجموعة	مشاركة جيدة من معظم الأفراد	مشاركة محدودة من بعض الأفراد