بطاقة تحدي ستيم

مصمم خط الأعداد الذكي

التهيئة — الرياضيات — الصف الثاني المتوسط

المجموعة: الأعضاء:

طلب منكم معلم العلوم تصميم لوحة إرشادية لمختبر المدرسة توضح درجات الحرارة المسجلة خلال أسبوع في مدينة مثل تبوك، وتشمل درجات موجبة وسالبة وكسرية وعشرية

المهمة: صمم المجموعة لوحة خط أعداد مبتكرة تعرض 7 درجات حرارة مختلفة الأنواع بطريقة واضحة ومرتبة وجذابة بصريًا

الشروط

- يجب أن يحتوي الخط على عدد صحيح موجب وآخر سالب على الأقل
- يجب أن يحتوي على كسر واحد وعدد عشري واحد على الأقل
- يجب أن تكون المسافات بين الأعداد متساوية
- الوقت المتاح 15 دقيقة فقط

الأدوات

ورق مقوى · أقلام تلوين · مسطرة · بطاقات صغيرة · لاصق

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما الأعداد المختلفة التي قد نحتاج لعرضها على خط واحد؟ وكيف نرتبها بدقة؟
تخيّل	تخيل شكل اللوحة وكيف تظهر الأعداد المختلفة بوضوح للطلاب الآخرين
خطّط	حدد الأعداد السبعة التي ستستخدمها واحسب مواقعها التقريبية على الخط قبل الرسم
نفّذ	ارسم خط الأعداد على الورق المقوى وثبّت البطاقات في مواقعها الصحيحة بدقة
حسّن	راجع ترتيب الأعداد مع زملائك وعدّل أي خطأ في المواقع أو المسافات

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة مواقع الأعداد	جميع الأعداد السبعة في مواقعها الصحيحة تمامًا	معظم الأعداد في مواقعها الصحيحة مع خطأ بسيط	عدة أخطاء في مواقع الأعداد
تنوع الأعداد المستخدمة	يشمل جميع الأنواع المطلوبة بوضوح	يشمل معظم الأنواع المطلوبة	يفتقر لأكثر من نوع مطلوب
تساوي المسافات	المسافات بين جميع النقاط متساوية تمامًا	المسافات متقاربة مع فروق بسيطة	المسافات غير متساوية بشكل واضح
العرض والتنظيم	لوحة مرتبة وواضحة وجذابة	لوحة مرتبة بشكل مقبول	لوحة غير مرتبة وصعبة القراءة