بطاقة تحدي ستيم

تحدي بيانات الفصل

التمثيل بالنقاط — الرياضيات — الصف الأول المتوسط

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

يريد مدير المدرسة معرفة عدد الدقائق التي يستغرقها طلاب الصف الأول المتوسط للوصول إلى المدرسة صباحًا، لاتخاذ قرار بشأن مواعيد الطابور الصباحي

المهمة: صمم فريقك تمثيلًا بالنقاط يوضح بيانات زمن وصول طلاب الفصل إلى المدرسة، مع استنتاج المنوال والمدى وتقديم توصية لمدير المدرسة

الشروط

- يجب جمع بيانات من 15 طالبًا على الأقل داخل الفصل
- استخدام خط أعداد واحد بمسافات متساوية
- تقديم التمثيل والنتائج خلال 10 دقائق

الأدوات

ورق مقوى أو لوح أبيض صغير · أقلام ملونة · مسطرة · بطاقات لكتابة البيانات

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما المعلومة التي نحتاجها لمساعدة مدير المدرسة في تحديد وقت مناسب للطابور؟
تخيّل	كيف يمكن عرض بيانات وقت الوصول بطريقة واضحة وسريعة الفهم للمدير؟
خطّط	حدد الفريق البيانات المطلوب جمعها وطريقة رسم خط الأعداد والمسافات المناسبة
نفّذ	اجمع البيانات من الزملاء وارسم التمثيل بالنقاط على اللوح أو الورق المقوى
حسّن	راجع الفريق التمثيل، وأضف ألوانًا أو ملاحظات لتوضيح المنوال والمدى بشكل أفضل

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة البيانات المجمعة	جمع بيانات من 15 طالبًا على الأقل بدقة تامة	جمع بيانات من 10 إلى 14 طالبًا مع دقة جيدة	جمع بيانات أقل من 10 طلاب أو وجود أخطاء
صحة رسم التمثيل بالنقاط	خط أعداد صحيح ومسافات متساوية ونقاط دقيقة لكل القيم	رسم صحيح مع وجود خطأ بسيط في المسافات أو النقاط	رسم به أخطاء واضحة في الخط أو النقاط
استخراج المنوال والمدى	تحديد المنوال والمدى بدقة وتفسير واضح للنتيجة	تحديد صحيح للمنوال والمدى مع تفسير مختصر	خطأ في تحديد المنوال أو المدى أو غياب التفسير
جودة العرض والتوصية	عرض منظم وواضح مع توصية منطقية مبنية على البيانات	عرض جيد مع توصية بسيطة	عرض غير منظم أو توصية غير مرتبطة بالنتائج