بطاقة تحدي ستيم

تحدي تصميم بطاقة تقرير إحصائي للمدرسة

مقاييس النزعة المركزية و المدى — الرياضيات — الصف الأول المتوسط

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

طلبت إدارة المدرسة من كل مجموعة طلابية تحليل درجات مادة واحدة لصف كامل من 10 طلاب وتقديم تقرير مختصر يوضح أداء الصف بشكل عادل ودقيق

المهمة: صمم المجموعة بطاقة تقرير ورقية تعرض الوسط الحسابي والوسيط والمنوال والمدى لدرجات عشرة طلاب وهمية يختارونها بأنفسهم، مع كتابة فقرة قصيرة توضح أي مقياس يمثل أداء الصف بشكل أفضل ولماذا

الشروط

- يجب أن تكون البيانات عشر قيم بين 0 و 20
- يجب حساب جميع المقاييس الأربعة بشكل صحيح وواضح
- يجب أن يحتوي التقرير على رسم أو جدول يوضح البيانات مرتبة
- الوقت المتاح للتصميم هو 20 دقيقة فقط

الأدوات

ورق A4 · أقلام ملونة · مسطرة · آلة حاسبة

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما المقياس الإحصائي الذي يعطي صورة عادلة عن أداء صف من 10 طلاب؟
تخيّل	تخيلوا شكل البطاقة وكيف ستعرضون الأرقام والرسم بوضوح وجاذبية
خطّط	اتفقوا على القيم العشر، وزعوا المهام بين حساب الوسط والوسيط والمنوال والمدى والرسم والكتابة
نفّذ	نفذوا البطاقة بخط واضح وألوان منظمة مع جميع الحسابات والرسم
حسّن	راجعوا الحسابات للتأكد من صحتها وحسّنوا وضوح الرسم والعرض قبل التسليم

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة الحسابات	جميع المقاييس الأربعة صحيحة تمامًا	معظم المقاييس صحيحة مع خطأ بسيط واحد	أخطاء متعددة في الحسابات
وضوح العرض والرسم	جدول ورسم منظمان وواضحان وجذابان	عرض مقبول مع بعض التشويش البسيط	عرض غير منظم وصعب القراءة
جودة التفسير الكتابي	تفسير دقيق ومنطقي لاختيار المقياس الأنسب	تفسير مقبول لكنه غير مكتمل	تفسير غير واضح أو غير مرتبط بالبيانات
العمل الجماعي والوقت	تعاون فعال وإنجاز كامل في الوقت المحدد	تعاون جيد مع تأخر بسيط	ضعف في التعاون أو عدم إكمال المهمة