بطاقة تحدي ستيم

أعدل مقياس لمصروف الفصل

توسع: المتوسط والوسيط والمنوال — الرياضيات — الصف الثاني المتوسط

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

يريد مجلس الفصل تحديد مبلغ موحد لجمع تبرع شهري من الطلاب بناءً على بيانات مصروفهم، لكن أحد الطلاب يحصل على مصروف مرتفع جدًا مقارنة بالباقين مما يربك القرار

المهمة: صمم كل فريق تقريرًا إحصائيًا بسيطًا يقترح فيه المبلغ الأنسب للتبرع مع استخدام المقاييس الثلاثة وتبرير اختيار المقياس الأمثل

الشروط

- استخدام بيانات حقيقية أو واقعية من 8 طلاب على الأقل
- يجب أن تحتوي البيانات على قيمة شاذة واحدة على الأقل
- عرض الحساب والنتيجة في جدول واضح
- الوقت المتاح 20 دقيقة

الأدوات

ورقة عمل · أقلام ملونة · آلة حاسبة · مسطرة لرسم الجدول

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما المقياس الذي يعطي قرارًا عادلًا لجميع الطلاب رغم وجود فروق كبيرة في المصروف؟
تخيّل	تخيل كيف سيبدو جدول بياناتكم وأي الأرقام ستبرز فيه كقيمة شاذة
خطّط	اجمع البيانات ورتبها واحسب المقاييس الثلاثة بالترتيب على الورقة
نفّذ	جهز التقرير النهائي بجدول وتبرير مكتوب للمقياس المختار
حسّن	راجع الحسابات مع فريق آخر وعدّل التقرير إن وجدت أخطاء أو طريقة عرض أوضح

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة الحسابات	جميع المقاييس الثلاثة محسوبة بشكل صحيح تمامًا	معظم الحسابات صحيحة مع خطأ بسيط واحد	أخطاء متعددة في حساب المقاييس
التبرير المنطقي	تبرير واضح ومقنع لاختيار المقياس المناسب مع ربطه بالقيمة الشاذة	تبرير مقبول لكنه غير مفصل بالكامل	تبرير ضعيف أو غير مرتبط بالبيانات
عرض البيانات	جدول منظم وواضح وسهل القراءة	جدول مقبول به بعض النقص في التنظيم	عرض غير منظم يصعب فهمه
العمل الجماعي	تعاون فعال وتوزيع واضح للأدوار بين جميع أفراد الفريق	تعاون جيد مع مشاركة متفاوتة	مشاركة محدودة من بعض الأفراد