بطاقة تحدي ستيم

تصميم خطة تسعير مثالية لنادي القراءة

كتابة المعادلات بصيغة الميل والمقطع — الرياضيات — الصف الثالث المتوسط

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

يرغب نادي القراءة المدرسي في تحديد رسوم اشتراك شهري ورسوم إضافية لكل كتاب يستعيره الطالب، بحيث تغطي التكلفة الإدارية وتكون عادلة للطلاب

المهمة: صمم كل فريق خطة تسعير تمثلها معادلة بصيغة الميل والمقطع y = m x + b، حيث x عدد الكتب المستعارة و y التكلفة الشهرية الكلية

الشروط

- يجب ألا تتجاوز الرسوم الثابتة b عن 15 ريالاً
- يجب أن يكون الميل m رقمًا صحيحًا موجبًا بين 1 و5 ريالات لكل كتاب
- يجب تمثيل الخطة بجدول قيم ورسم بياني واضح

الأدوات

ورق مربعات · أقلام ملونة · مسطرة · آلة حاسبة بسيطة

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما العلاقة بين عدد الكتب والتكلفة الكلية؟ وما الرسوم العادلة للطلاب؟
تخيّل	فكر في خطط تسعير مختلفة تستخدمها مكتبات ونوادٍ حقيقية في المملكة
خطّط	حدد قيمتي m و b المناسبتين واكتب المعادلة النهائية
نفّذ	ارسم الخط البياني وجدول القيم لخمسة أعداد مختلفة من الكتب
حسّن	راجع الخطة مع فريق آخر وعدّل القيم إن وجدت الرسوم غير عادلة أو غير كافية لتغطية التكلفة

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
صحة المعادلة	المعادلة مكتوبة بشكل صحيح وتحقق الشروط كاملة	المعادلة صحيحة مع خطأ بسيط في القيم	المعادلة تحتوي أخطاء جوهرية في m أو b
دقة الرسم البياني	الخط مرسوم بدقة ويعكس المعادلة تمامًا	الخط مرسوم بشكل مقبول مع فرق بسيط	الرسم غير مطابق للمعادلة
منطقية خطة التسعير	الخطة عادلة وواقعية ومبررة بوضوح	الخطة مقبولة لكن التبرير ضعيف	الخطة غير واقعية أو غير مبررة
العمل الجماعي والعرض	تعاون ممتاز وعرض واضح ومنظم	تعاون جيد مع عرض بسيط	ضعف في التعاون أو العرض