بطاقة تحدي ستيم

تصميم خطة تسعير مشروع مدرسي

تمثيل الدوال الخطية — الرياضيات — الصف الثاني المتوسط

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

يرغب نادي المدرسة في بيع عصائر طبيعية خلال معرض الأنشطة، ويحتاجون إلى خطة تسعير واضحة تحدد التكلفة الإجمالية بناءً على عدد الأكواب المباعة، مع رسم بياني يوضح العلاقة للمشرفين

المهمة: صمم مجموعتك دالة خطية تمثل تكلفة شراء المواد الخام بناءً على عدد الأكواب، ثم مثلوا الدالة بيانيًا على ورقة شبكية وقدموا توصية بسعر البيع المناسب

الشروط

- يجب أن تكون الدالة من الصورة y = mx + b
- استخدام أربع نقاط على الأقل في جدول القيم
- الرسم البياني يجب أن يكون دقيقًا وواضحًا بالمسطرة
- تقديم تفسير مكتوب لمعنى m وb في سياق المشروع

الأدوات

ورقة شبكية كبيرة · مسطرة · أقلام ملونة · آلة حاسبة بسيطة

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما التكلفة الثابتة للمواد مثل الأكواب، وما تكلفة كل كوب عصير إضافي؟
تخيّل	تخيلوا عدة أسعار محتملة وأثرها على عدد العملاء المتوقعين
خطّط	حددوا قيم m وb بناءً على تكلفة حقيقية تقديرية، واكتبوا صورة الدالة
نفّذ	أنشئوا جدول القيم وارسموا الدالة بيانيًا على الورقة الشبكية
حسّن	راجعوا الرسم مع مجموعة أخرى وعدلوا السعر إذا كانت التكلفة مرتفعة جدًا

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
صحة الدالة الخطية	الدالة مكتوبة بصورة صحيحة وm وb منطقيان	الدالة صحيحة مع خطأ بسيط في أحد المعاملين	الدالة غير مكتملة أو بها خطأ واضح
دقة جدول القيم	أربع قيم أو أكثر محسوبة بدقة تامة	ثلاث قيم صحيحة من أصل أربع	أقل من ثلاث قيم صحيحة
دقة الرسم البياني	خط مستقيم دقيق يمر بجميع النقاط بوضوح	خط مستقيم مع انحراف بسيط عن بعض النقاط	رسم غير دقيق أو النقاط غير متصلة بشكل صحيح
جودة العرض والتفسير	تفسير واضح ومنطقي لمعنى m وb مرتبط بالمشروع	تفسير صحيح لكنه مختصر جدًا	تفسير غير واضح أو غير مرتبط بالسياق