بطاقة تحدي ستيم

تحدي آلة حساب أجرة التوصيل

الجبر: الدوال — الرياضيات — الصف السادس الابتدائي

المجموعة: الأعضاء:

متجر صغير في حيك يريد نظامًا بسيطًا لحساب أجرة توصيل الطلبات بحيث تعتمد الأجرة على المسافة بالكيلومتر، ويحتاج صاحب المتجر إلى قاعدة واضحة وسهلة الاستخدام لموظفيه

المهمة: صمم فريقك آلة دالة ورقية أو جدولًا يوضح قاعدة حساب أجرة التوصيل حسب المسافة، ويطبقها على ثلاث مسافات مختلفة

الشروط

- يجب أن تكون القاعدة عملية حسابية واحدة أو اثنتين فقط
- يجب أن تنتج الأجرة رقمًا موجبًا ومنطقيًا لكل مسافة
- استخدام جدول من 3 صفوف على الأقل لعرض المدخل والمخرج

الأدوات

ورق كرتون أو مقوى · أقلام تلوين · مسطرة · بطاقات ورقية صغيرة

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما العوامل التي يجب أن تعتمد عليها أجرة التوصيل؟ وهل تكفي قاعدة واحدة بسيطة؟
تخيّل	تخيلوا عدة قواعد ممكنة مثل أجرة ثابتة زائد مبلغ لكل كيلومتر
خطّط	اتفقوا على القاعدة النهائية وارسموا جدول المدخل والمخرج قبل التنفيذ
نفّذ	صمموا آلة الدالة الورقية أو الجدول النهائي وطبقوا القاعدة على 3 مسافات
حسّن	اعرضوا التصميم على فريق آخر واطلبوا رأيهم ثم عدّلوا القاعدة إن لزم

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
صحة القاعدة الرياضية	القاعدة واضحة ومطبقة بدقة على جميع المدخلات	القاعدة صحيحة مع خطأ بسيط في أحد المخرجات	القاعدة غير واضحة أو بها أخطاء متعددة
تنظيم الجدول والعرض	جدول منظم وواضح وجذاب بصريًا	جدول واضح مع تنظيم بسيط	جدول غير منظم يصعب قراءته
التعاون داخل الفريق	مشاركة فعالة من جميع أفراد الفريق	مشاركة معظم الأفراد	مشاركة محدودة من بعض الأفراد فقط
ربط الفكرة بالواقع	تفسير منطقي ومقنع لأجرة التوصيل	تفسير مقبول مع بعض الغموض	تفسير غير واضح أو غير منطقي