بطاقة تحدي ستيم

آلة حساب الأجور الذكية

الجبر : المتغيرات و العبارات — الرياضيات — الصف السادس الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

يعمل بعض الطلاب في مشروع صيفي بسيط لبيع عصير التمر خلال معرض مدرسي، ويحتاج فريق العمل إلى طريقة سريعة لحساب الأجر اليومي لأي عامل دون إعادة الحساب من جديد كل مرة يتغيّر فيها عدد ساعات العمل

المهمة: تصميم بطاقة عبارة جبرية تحسب أجر العامل بناءً على عدد ساعات عمله، مع لوحة توضيحية تبيّن كيفية استخدامها لحساب الأجر عند أعداد ساعات مختلفة

الشروط

- يجب أن تحتوي العبارة الجبرية على متغير واحد يمثل عدد الساعات
- استخدام أجر ثابت للساعة الواحدة لا يقل عن 10 ريالات
- توضيح ثلاث حالات مختلفة لعدد الساعات مع حساب الأجر لكل حالة
- تنفيذ العمل خلال 20 دقيقة فقط

الأدوات

ورق مقوى · أقلام ملوّنة · مسطرة · بطاقات لاصقة

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما المعلومات التي نحتاجها لحساب أجر أي عامل بغض النظر عن عدد ساعاته؟
تخيّل	تخيّلوا شكل البطاقة التي ستسهّل على أي شخص حساب الأجر بسرعة
خطّط	اتفقوا على رمز المتغير وقيمة أجر الساعة، وارسموا تصميمًا أوليًا للبطاقة
نفّذ	اكتبوا العبارة الجبرية على البطاقة ونفّذوا اللوحة التوضيحية بثلاث حالات محسوبة
حسّن	راجعوا الحسابات مع مجموعة أخرى وعدّلوا أي خطأ أو وضّحوا الشرح أكثر

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
صحة العبارة الجبرية	العبارة تمثل الموقف بدقة باستخدام متغير وأجر ثابت صحيح	العبارة صحيحة مع خطأ بسيط في الصياغة	العبارة غير مكتملة أو لا تمثل الموقف
دقة الحسابات	جميع الحالات الثلاث محسوبة بشكل صحيح تمامًا	حالتان محسوبتان بشكل صحيح	حالة واحدة فقط صحيحة أو لا توجد حسابات صحيحة
وضوح العرض	البطاقة مرتبة وواضحة ويسهل فهمها لأي شخص	البطاقة مقبولة مع بعض الغموض	البطاقة غير مرتبة ويصعب فهمها
العمل الجماعي	جميع أفراد المجموعة شاركوا بفاعلية	معظم الأفراد شاركوا	شارك فرد أو فردان فقط