بطاقة تحدي ستيم

مخطط ميزانية الرحلة المدرسية

تقدير نواتج الجمع والطرح — الرياضيات — الصف الخامس الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

تخطط إدارة المدرسة لرحلة ترفيهية وتحتاج كل مجموعة طلاب لتقدير التكلفة الإجمالية لعناصر الرحلة بسرعة قبل عرضها على الإدارة لاعتماد الميزانية المبدئية

المهمة: صمم جدول تقدير تكاليف يوضح تقريب كل بند من بنود الرحلة إلى أقرب عشرة أو مئة ثم يحسب المجموع التقديري الكلي

الشروط

- استخدام خمسة بنود تكلفة على الأقل مثل المواصلات والوجبات والتذاكر
- تقريب كل مبلغ قبل الجمع وعدم استخدام الأرقام الدقيقة في التقدير
- إنجاز الجدول خلال 15 دقيقة فقط

الأدوات

ورقة كبيرة · أقلام ملونة · مسطرة · بطاقات أسعار افتراضية

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما البنود التي تحتاجها رحلتنا وما تكلفة كل بند تقريبًا؟
تخيّل	تخيّل شكل الجدول الذي يسهّل عرض التقدير بوضوح أمام الإدارة
خطّط	اتفقوا داخل المجموعة على البنود الخمسة وطريقة التقريب المناسبة لكل منها
نفّذ	ارسموا الجدول واكتبوا الأرقام الأصلية بجانب الأرقام المقرّبة ثم احسبوا المجموع التقديري
حسّن	راجعوا الجدول وتأكدوا من منطقية التقدير وقارنوه بالناتج الدقيق لتحسين الدقة

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
صحة التقريب	جميع الأعداد مقرّبة بشكل صحيح تمامًا	معظم الأعداد مقرّبة بشكل صحيح مع خطأ بسيط	أخطاء متكررة في عملية التقريب
دقة الناتج التقديري	المجموع التقديري قريب جدًا من الناتج الدقيق	المجموع التقديري قريب نسبيًا من الناتج الدقيق	فرق كبير بين التقديري والدقيق
وضوح الجدول وتنظيمه	جدول منظم وواضح وجذاب بصريًا	جدول واضح لكنه بسيط التنظيم	جدول غير منظم يصعب قراءته
العمل الجماعي	تعاون جميع أفراد المجموعة بفعالية	تعاون معظم الأفراد	مشاركة محدودة من بعض الأفراد