بطاقة تحدي ستيم

ميزانية الرحلة المدرسية

تقدير نواتج جمع الكسور العشرية وطرحها — الرياضيات — الصف الرابع الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

تخطط مدرسة في مدينة جدة لرحلة علمية إلى حديقة النباتات، وقد حدّدت لكل طالب ميزانية مقدارها 25 ريال لشراء وجبة خفيفة وعصير من المقصف قبل الرحلة

المهمة: صمم فريقك قائمة بسيطة من صنفين غذائيين بأسعار عشرية بحيث يستخدم التقدير أولًا للتأكد من أن المجموع لا يتجاوز الميزانية، ثم يتحقق من ذلك بالحساب الدقيق

الشروط

- يجب استخدام سعرين على الأقل بكسور عشرية مختلفة
- يجب كتابة خطوات التقريب بوضوح قبل الجمع
- يجب ألا يتجاوز الناتج الدقيق مبلغ 25 ريال

الأدوات

بطاقات أسعار من ورق مقوى · أقلام تلوين · ورقة عمل لكتابة خطوات التقدير · آلة حاسبة بسيطة للتحقق النهائي

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما الأصناف المناسبة وما أسعارها التقريبية التي تناسب الميزانية المحددة؟
تخيّل	تخيّل عدة قوائم ممكنة من الأصناف وأسعارها قبل اختيار واحدة
خطّط	اختر صنفين وحدد سعريهما ثم ارسم خطوات التقريب على ورقة العمل
نفّذ	نفّذ عملية التقدير بتقريب كل سعر ثم جمع الأعداد الصحيحة
حسّن	تحقق بالحساب الدقيق وعدّل اختيار الأصناف إن تجاوز المجموع الميزانية

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة التقريب	يقرّب جميع الأسعار بشكل صحيح تمامًا	يقرّب معظم الأسعار بشكل صحيح مع خطأ بسيط	يخطئ في تقريب أكثر من نصف الأسعار
صحة التقدير	يجمع الأعداد المقرّبة بدقة ويصل لتقدير منطقي	يصل لتقدير قريب من الصحيح مع خطأ بسيط في الجمع	لا يصل لتقدير منطقي للمجموع
الالتزام بالميزانية	يختار أصنافًا يكون مجموعها الدقيق ضمن الميزانية بفارق واضح	يختار أصنافًا ضمن الميزانية بفارق بسيط	يتجاوز المجموع الدقيق الميزانية المحددة
العرض والتوضيح	يعرض خطوات التقدير والتحقق بوضوح وترتيب	يعرض معظم الخطوات بترتيب مقبول	يعرض الخطوات بشكل غير مرتب أو ناقص