بطاقة تحدي ستيم

تحدي توزيع مؤن الرحلة المدرسية

تقدير ناتج القسمة — الرياضيات — الصف الثاني تعليم مستمر

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

ستقوم المدرسة برحلة ميدانية ويحتاج المعلمون إلى توزيع كمية من العصائر والوجبات الخفيفة على الحافلات بسرعة دون عدّ دقيق لكل قطعة

المهمة: صمم المجموعة طريقة لتقدير عدد العصائر أو الوجبات التي ستوضع في كل حافلة بالاعتماد على مهارة تقدير ناتج القسمة

الشروط

- يجب عدم استخدام القسمة المطوّلة الدقيقة
- يجب أن تكون الطريقة قابلة للتنفيذ خلال دقيقتين فقط
- يجب تبرير اختيار العدد المقرَّب

الأدوات

بطاقات أرقام تمثل كميات مختلفة · ورقة وقلم · عدد من الحافلات الوهمية (دوائر مرسومة)

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	كم عصيرًا أو وجبة متوفرة؟ وكم عدد الحافلات المتاحة لتوزيعها؟
تخيّل	فكّر في أعداد قريبة من الكمية الكلية تُقسم بسهولة على عدد الحافلات
خطّط	اختر العدد المقرَّب المناسب واكتب خطوات التقدير بالترتيب
نفّذ	نفّذ عملية التقدير واكتب الناتج التقريبي لكل حافلة
حسّن	قارن تقديرك بالقسمة الفعلية وعدّل طريقتك إن لزم الأمر لتكون أدق وأسرع

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة اختيار العدد المقرَّب	اختار عددًا مضاعفًا دقيقًا وقريبًا جدًا من الكمية الأصلية	اختار عددًا مقرَّبًا مقبولًا مع بعض الفرق	اختار عددًا بعيدًا عن الكمية الأصلية أو غير مضاعف
وضوح خطوات التفكير	وضّح كل خطوة بترتيب منطقي ومفهوم	وضّح معظم الخطوات بترتيب مقبول	الخطوات غير واضحة أو غير مرتبة
سرعة إنجاز التقدير	أنجز التقدير خلال الوقت المحدد بدقة	أنجز التقدير بزمن أطول قليلًا من المحدد	لم يُنجز التقدير ضمن الوقت المناسب
التحقق من معقولية الناتج	قارن التقدير بالناتج الفعلي وفسّر الفرق بوضوح	قارن التقدير بالناتج الفعلي بشكل بسيط	لم يقارن التقدير بالناتج الفعلي