بطاقة تحدي ستيم

مهمة توزيع الإمدادات في مخيم كشفي

تقدير نواتج القسمة — الرياضيات — الصف الخامس الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

يستعد مخيم كشفي في محافظة الباحة لاستقبال 187 كشافًا، ويحتاج فريق التموين لتوزيع كميات من الماء والطعام على عدد من الخيام بشكل سريع دون انتظار الحل الدقيق، لأن وقت التوزيع محدود جدًا قبل بدء الأنشطة

المهمة: صمم كل فريق جدول تقدير سريع يوضح كيفية توزيع 3 كميات مختلفة (مثل عبوات الماء وأكياس الطعام وبطانيات) على عدد معين من الخيام، باستخدام أعداد متوافقة فقط دون حل دقيق

الشروط

- يجب استخدام عدد متوافق واحد على الأقل لكل عملية تقدير
- لا يسمح باستخدام الآلة الحاسبة إلا في مرحلة التحقق النهائي
- يجب إنجاز الجدول خلال 10 دقائق فقط

الأدوات

بطاقات تحمل أعدادًا مختلفة للكميات وعدد الخيام · ورقة كبيرة لرسم الجدول · أقلام ملونة · آلة حاسبة للتحقق فقط

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما الكميات التي نحتاج توزيعها؟ وما عدد الخيام التي ستستقبلها؟
تخيّل	فكّر في أقرب الأعداد المتوافقة لكل كمية تسهّل القسمة الذهنية السريعة
خطّط	اختر الأعداد المتوافقة واكتب خطوات التقدير لكل كمية في الجدول
نفّذ	نفّذ عمليات التقدير الثلاث واكتب الناتج التقريبي لكل خيمة
حسّن	راجع الفريق اختياراته وحسّن العدد المتوافق إذا كان الفرق كبيرًا عن الناتج الدقيق عند التحقق

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة اختيار الأعداد المتوافقة	جميع الأعداد المتوافقة مختارة بدقة وتقبل القسمة بدون باقٍ	معظم الأعداد مناسبة مع خطأ بسيط في واحد منها	الأعداد المختارة بعيدة عن المقسوم أو لا تسهّل القسمة
سرعة إنجاز الجدول	أنجز الفريق الجدول كاملًا خلال الوقت المحدد بدقة	أنجز الفريق الجدول مع تجاوز بسيط للوقت	لم يكمل الفريق الجدول خلال الوقت المحدد
وضوح خطوات التفكير	الخطوات مكتوبة بوضوح تام ويسهل فهمها	الخطوات مفهومة مع نقص بسيط في التوضيح	الخطوات غير واضحة أو ناقصة
التحقق من معقولية النتائج	قارن الفريق التقدير بالناتج الدقيق وصحح الفروقات الكبيرة	قارن الفريق النتائج دون تصحيح كامل	لم يقارن الفريق بين التقدير والناتج الدقيق