بطاقة تحدي ستيم

تحدي توزيع الأدوية المدرسية

ضرب كسر أعتيادي بعدد صحيح — الرياضيات — الصف الثاني تعليم مستمر

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

طلبت العيادة المدرسية من مجموعتكم تجهيز عبوات صغيرة من محلول ملحي للإسعافات الأولية، كل عبوة تحتاج إلى 3/4 كوب من المحلول، والمطلوب تجهيز عدد محدد من العبوات لمخزون الأسبوع

المهمة: صمم جدول حساب يوضح الكمية الكلية من المحلول اللازمة لتجهيز 2 و4 و6 عبوات باستخدام ضرب الكسر الاعتيادي بعدد صحيح، ثم جهّز نموذجًا تقريبيًا بالماء الملون لإظهار الفرق بين الكميات

الشروط

- يجب استخدام كوب قياس واحد فقط لكل مجموعة
- لا يتجاوز وقت التنفيذ 15 دقيقة
- يجب كتابة كل عملية حسابية بوضوح على اللوحة

الأدوات

أكواب بلاستيكية شفافة · ماء ملوّن · كوب قياس مدرج · ورق مقوى وأقلام · لاصق ورقي

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما الكمية الكلية من المحلول المطلوبة لعدد مختلف من العبوات باستخدام كسر ثابت لكل عبوة؟
تخيّل	تخيل جدولًا يوضح نتائج الضرب لكل عدد من العبوات بشكل منظم وواضح
خطّط	خطّط لكتابة العمليات الحسابية أولاً ثم تجهيز القياس العملي بالماء
نفّذ	نفّذ القياسات الفعلية باستخدام كوب القياس وسجل النتائج في الجدول
حسّن	راجع النتائج وتحقق من صحة التبسيط، وحسّن دقة القياس إن وجد فرق بين الحساب والقياس الفعلي

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
الدقة الحسابية	جميع العمليات صحيحة ومبسطة بشكل كامل	معظم العمليات صحيحة مع خطأ بسيط في التبسيط	توجد أخطاء متكررة في تطبيق قاعدة الضرب
دقة القياس العملي	القياس الفعلي مطابق تمامًا للحساب النظري	القياس قريب جدًا من الحساب مع فرق بسيط	فرق واضح بين القياس والحساب النظري
العمل الجماعي	تعاون كامل وتوزيع أدوار واضح بين أفراد المجموعة	تعاون جيد مع بعض التفاوت في المشاركة	مشاركة محدودة من بعض أفراد المجموعة
عرض النتائج	جدول منظم وواضح مع شرح منطقي للخطوات	جدول واضح مع شرح مختصر	جدول غير منظم أو ينقصه التوضيح