بطاقة تحدي ستيم

تحدي توزيع الحلوى بالتساوي في حفل المدرسة

الكسور الاعتيادية — الرياضيات — الصف الرابع الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

ستقيم المدرسة حفل يوم التأسيس، وتريد لجنة النشاط توزيع كمية من الحلوى على طاولات الصف بحيث يحصل كل طالب في المجموعة على نصيب متساوٍ ومعروف بالكسر

المهمة: صمم المجموعة طريقة لتقسيم كمية معينة من القطع على عدد أفراد المجموعة توزيعًا متساويًا، وتكتب الكسر الذي يمثل نصيب الفرد الواحد من الكل

الشروط

- يجب أن تكون الأجزاء متساوية تمامًا لكل فرد
- لا يزيد عدد القطع المستخدمة عن 12 قطعة
- يجب كتابة الكسر الصحيح الذي يمثل نصيب الفرد الواحد

الأدوات

قطع ورق ملون تمثل الحلوى · مقص آمن للأطفال · ورقة وقلم لتسجيل الكسر · مسطرة لقياس الأجزاء المتساوية

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	كم عدد أفراد مجموعتنا؟ وكم قطعة حلوى لدينا؟ كيف نوزعها بالتساوي؟
تخيّل	تخيل أكثر من طريقة لتقسيم القطع، هل نقسم كل قطعة أم نوزع قطعًا كاملة؟
خطّط	ارسم مخططًا يوضح كيف ستقسم القطع وعدد الأجزاء لكل فرد قبل التنفيذ
نفّذ	نفّذ التقسيم باستخدام الورق الملون والمقص وفق المخطط الذي رسمته
حسّن	راجع هل الأجزاء متساوية فعلًا، وعدّل التقسيم إن وجدت فروقًا في الحجم

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة تساوي الأجزاء	جميع الأجزاء متساوية تمامًا في الحجم	معظم الأجزاء متساوية مع فروق بسيطة	الأجزاء غير متساوية بشكل واضح
كتابة الكسر الصحيح	كتب الكسر بشكل صحيح تمامًا مع بسط ومقام صحيحين	كتب الكسر بشكل صحيح مع خطأ بسيط في الترتيب	لم يتمكن من كتابة الكسر بشكل صحيح
العمل الجماعي	تعاونت المجموعة بفاعلية ووزعت الأدوار بوضوح	تعاونت المجموعة مع بعض التفاوت في المشاركة	شارك عدد قليل فقط من أفراد المجموعة
عرض الحل	عرضت المجموعة الحل بوضوح وشرحت خطوات التفكير	عرضت المجموعة الحل مع شرح مختصر	لم تتمكن المجموعة من عرض الحل بوضوح