بطاقة تحدي ستيم

تحدي توزيع الكعك في حفل المدرسة

الأعداد الكسرية — الرياضيات — الصف الرابع الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

ستقيم المدرسة حفلًا لتكريم الطلاب المتفوقين، وأُحضرت كعكات مستديرة متساوية الحجم ليُوزّع كل جزء منها بالتساوي على الطلاب بحيث يأخذ كل طالب نصيبًا واحدًا يمكن التعبير عنه بعدد كسري واضح

المهمة: صمّم كل فريق خطة توزيع لعدد من الكعكات على مجموعة من الطلاب بحيث يحصل كل طالب على نصيب متساوٍ، ويكتب الفريق النصيب كعدد كسري وكسر غير فعلي

الشروط

- عدد الكعكات ثابت كما يحدده المعلم
- يجب أن يكون نصيب كل طالب متساويًا تمامًا
- يجب تمثيل الحل بالرسم وبالكتابة الرياضية معًا

الأدوات

دوائر ورقية تمثّل الكعك · مقص · ألوان · ورقة عرض كبيرة

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	كم كعكة لدينا وكم طالبًا سيتشاركونها؟ وكيف نقسمها بالتساوي؟
تخيّل	تخيّل أشكالًا مختلفة لتقسيم الكعكات إلى أجزاء متساوية
خطّط	ارسم مخططًا أوليًا يوضّح عدد الأجزاء لكل كعكة ونصيب كل طالب
نفّذ	نفّذ التقسيم على الدوائر الورقية ولوّن نصيب كل طالب
حسّن	راجع الحل تأكد من تساوي الأنصبة وحسّن دقة الرسم والكتابة

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة التقسيم	جميع الأجزاء متساوية تمامًا	معظم الأجزاء متساوية مع فرق بسيط	الأجزاء غير متساوية بوضوح
صحة العدد الكسري	كتابة العدد الكسري والكسر غير الفعلي بشكل صحيح تمامًا	كتابة أحدهما بشكل صحيح	أخطاء في كتابة كليهما
وضوح العرض	عرض مرتّب وواضح يوضّح خطوات الحل	عرض مقبول به بعض الغموض	عرض غير مرتّب يصعب فهمه