بطاقة تحدي ستيم

مائدة رمضان: توزيع عادل للتمر

طرح الكسور الاعتيادية (1) — الرياضيات — الصف الثاني تعليم مستمر

المجموعة: الأعضاء:

أسرة مكونة من عدة أفراد لديها صحن كبير من التمر، وتريد كل مجموعة أن تحسب كمية التمر المتبقية بعد أن يأكل بعض أفراد الأسرة أجزاءً منه، وذلك لتخطيط كمية التمر اللازمة لبقية أيام الأسبوع

المهمة: صمم كل فريق نموذجًا ورقيًا يمثل صحن التمر مقسمًا إلى أجزاء متساوية، ثم يحسب الكمية المتبقية بعد عدة عمليات طرح متتالية لكسور متشابهة المقام، ويعرض النموذج والحل أمام الفصل

الشروط

- يجب أن يكون المقام ثابتًا في جميع عمليات الطرح
- يستخدم الفريق ورقًا وألوانًا فقط دون أدوات إلكترونية
- يجب تبسيط الناتج النهائي إلى أبسط صورة
- الوقت المتاح للتصميم والحل 15 دقيقة فقط

الأدوات

ورق مقوى دائري أو مستطيل · ألوان · مقص آمن · مسطرة · قلم رصاص

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما الكمية المتبقية من التمر بعد أن يأكل أفراد الأسرة أجزاءً منه في مناسبات مختلفة؟
تخيّل	تخيل كيف يمكن تمثيل الصحن بالأجزاء المتساوية ليسهل حساب الكمية المتبقية بصريًا
خطّط	اتفق أفراد الفريق على عدد الأجزاء التي سيقسم إليها النموذج وترتيب خطوات الطرح
نفّذ	نفذ الفريق النموذج الورقي ولوّن الأجزاء ونفذ عمليات الطرح خطوة بخطوة
حسّن	راجع الفريق الناتج وبسّطه إلى أبسط صورة وحسّن وضوح الألوان والعرض

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة عملية الطرح	جميع عمليات الطرح صحيحة تمامًا	معظم العمليات صحيحة مع خطأ بسيط	توجد أخطاء متكررة في الطرح
تمثيل النموذج بصريًا	النموذج واضح ومقسم بدقة وملون بعناية	النموذج مقبول مع بعض القصور البسيط	النموذج غير دقيق أو غير مكتمل
تبسيط الناتج النهائي	تم تبسيط جميع النتائج إلى أبسط صورة بشكل صحيح	تم تبسيط معظم النتائج	لم يتم تبسيط النتائج أو حدثت أخطاء
العرض والتعاون الجماعي	عرض واضح ومشاركة فعالة من جميع أفراد الفريق	عرض جيد مع مشاركة محدودة لبعض الأفراد	عرض ضعيف أو مشاركة غير متوازنة