بطاقة تحدي ستيم

مخطط حديقة المدرسة الكسرية

جمع الكسور الاعتيادية (2) — الرياضيات — الصف الثاني تعليم مستمر

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

ترغب إدارة المدرسة في تخصيص جزء من ساحة المدرسة لحديقة نباتات، وتريد تقسيمها بين نباتات الزينة والخضروات باستخدام كسور مختلفة المقام

المهمة: صمم مجموعتك مخططًا ورقيًا لحديقة مربعة أو مستطيلة يوضح توزيع المساحة بين ثلاثة أنواع من النباتات باستخدام كسور مختلفة المقام، بحيث يكون مجموعها يساوي كامل مساحة الحديقة (1)

الشروط

- يجب استخدام ثلاثة كسور على الأقل بمقامات مختلفة
- مجموع الكسور يجب أن يساوي 1 بالضبط بعد توحيد المقام
- استخدام الألوان لتمييز كل منطقة في المخطط

الأدوات

ورق رسم بياني أو ورق مقوى · مسطرة وأقلام ملونة · مقص آمن · آلة حاسبة بسيطة للتحقق

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما الكسور المناسبة لتوزيع ثلاث مناطق مختلفة المساحة في الحديقة؟
تخيّل	تخيلوا أشكالًا مختلفة لتقسيم المستطيل إلى أجزاء كسرية غير متفقة المقام
خطّط	حددوا الكسور الثلاثة ومقاماتها، وتحققوا رياضيًا أن مجموعها يساوي الكل
نفّذ	ارسموا المخطط النهائي ولوّنوا كل منطقة بلون مختلف مع كتابة الكسر عليها
حسّن	راجعوا الحسابات مع مجموعة أخرى وعدّلوا الأخطاء إن وجدت

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
الدقة الرياضية	جمع الكسور صحيح ومجموعها يساوي 1 بالضبط	جمع الكسور صحيح مع خطأ بسيط في التبسيط	يوجد خطأ واضح في عملية الجمع أو توحيد المقام
استخدام مقامات مختلفة	استُخدمت ثلاثة مقامات مختلفة فعليًا بنجاح	استُخدم مقامان مختلفان فقط	جميع الكسور لها نفس المقام
جودة العرض والتنظيم	مخطط مرتب وملوّن وواضح مع كتابة الكسور	مخطط مقبول لكن ينقصه بعض الوضوح	مخطط غير مرتب أو غير مكتمل
العمل الجماعي	جميع أفراد المجموعة شاركوا بفعالية	معظم الأفراد شاركوا	شارك فرد أو فردان فقط من المجموعة