بطاقة تحدي ستيم

تصميم لافتة فصلنا بنسب مبسطة

تبسيط الكسور — الرياضيات — الصف الخامس الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

طلب مدير المدرسة من فصل الخامس تصميم لافتة ملونة لحائط الفصل تمثل نسب الأنشطة المختلفة التي يمارسها الطلاب في وقت الفسحة، مثل القراءة والرياضة والرسم، لكنه اشترط أن تُكتب جميع النسب على صورة كسور مبسطة ليسهل على الجميع قراءتها وفهمها بسرعة.

المهمة: تصمم كل مجموعة لافتة ورقية مقسمة إلى مربعات تمثل عدد الطلاب الذين يمارسون كل نشاط من أصل عدد طلاب الفصل، ثم تكتب كسر كل نشاط في صورته الأصلية وفي أبسط صورة له، مع رسم أو تلوين يوضح النسبة بصريًا

الشروط

- يجب أن يكون مجموع عدد الطلاب في كل الأنشطة مساويًا لعدد طلاب الفصل الفعلي
- يجب كتابة كل كسر في أبسط صورة مع توضيح خطوات التبسيط
- يجب استخدام ثلاثة ألوان على الأقل لتمييز الأنشطة
- الوقت المتاح لإنجاز التصميم 15 دقيقة فقط

الأدوات

ورق مقوى أو كرتون أبيض · أقلام تلوين · مسطرة · مقص آمن الحواف · لاصق ورقي

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما النشاط الأكثر ممارسة في فصلنا، وكيف نعبّر عن نسبته بكسر مبسط يسهل فهمه؟
تخيّل	تتخيل كل مجموعة شكل اللافتة وطريقة توزيع المربعات الملونة التي تمثل كل نشاط
خطّط	تحدد المجموعة عدد الطلاب لكل نشاط، وتكتب الكسر الأصلي، وتوجد ق.م.أ لتبسيطه قبل الرسم
نفّذ	ترسم المجموعة اللافتة وتلوّنها وتكتب الكسور المبسطة بخط واضح بجانب كل نشاط
حسّن	تراجع المجموعة الكسور للتأكد من صحة التبسيط، وتحسّن الألوان والترتيب لتصبح اللافتة أوضح

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
صحة التبسيط	جميع الكسور مبسطة بشكل صحيح مع توضيح خطوات القسمة	معظم الكسور مبسطة بشكل صحيح مع بعض الأخطاء البسيطة	أخطاء متكررة في إيجاد ق.م.أ أو في القسمة
التمثيل البصري	اللافتة واضحة وملونة وتمثل النسب بدقة	اللافتة مقبولة وتمثل النسب بشكل عام	التمثيل غير واضح أو لا يعكس النسب بدقة
العمل الجماعي	جميع أفراد المجموعة شاركوا بفاعلية وتعاونوا	معظم الأفراد شاركوا بشكل جيد	مشاركة محدودة من بعض الأفراد
الالتزام بالوقت	أُنجز التصميم كاملًا ضمن الوقت المحدد	أُنجز معظم التصميم ضمن الوقت المحدد	لم يُنجز التصميم ضمن الوقت المحدد