بطاقة تحدي ستيم

تصميم موزع الكسور العادل

مقارنة الكسور وترتيبها — الرياضيات — الصف الرابع الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

في رحلة مدرسية إلى محمية حيوانية، أحضر المعلم 3 أنواع من العصائر بكميات مختلفة ويريد توزيعها بالتساوي على مجموعات الطلاب مع التأكد من معرفة أي مجموعة حصلت على الكمية الأكبر

المهمة: صمم المجموعة لوحة أو مخططًا بصريًا يوضح كميات العصير الممنوحة لكل مجموعة على صورة كسور، ويرتبها تصاعديًا وتنازليًا مع شرح طريقة المقارنة

الشروط

- استخدام 3 كسور مختلفة على الأقل في التصميم
- يجب أن يكون المقام في جميع الكسور المستخدمة واحدًا أو أن تستخدم المجموعة خط الأعداد عند اختلاف المقامات
- إنجاز التصميم خلال 15 دقيقة فقط
- استخدام الألوان لتمييز الكسور المختلفة

الأدوات

ورق مقوى · أقلام تلوين · مسطرة · مقص · لاصق

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما الكسور التي تمثل كميات العصير لكل مجموعة؟ وكيف نعرف أيها أكبر؟
تخيّل	تخيل شكل اللوحة أو المخطط الذي يوضح هذه الكسور بطريقة واضحة وجذابة
خطّط	ارسم مخططًا أوليًا يوضح مواقع الكسور وترتيبها على الورق قبل التنفيذ النهائي
نفّذ	نفذ اللوحة باستخدام الأدوات المتاحة ولوّن كل كسر بلون مميز
حسّن	راجع اللوحة مع المجموعة وتأكد من صحة الترتيب ثم عدّل إن وجدت أخطاء

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة مقارنة الكسور وترتيبها	جميع الكسور مرتبة بشكل صحيح تمامًا مع تفسير واضح	أغلب الكسور مرتبة بشكل صحيح مع تفسير بسيط	يوجد أخطاء واضحة في الترتيب أو التفسير
وضوح التصميم البصري	اللوحة واضحة ومنظمة وجذابة بصريًا	اللوحة واضحة مع بعض النقص في التنظيم	اللوحة غير منظمة أو صعبة الفهم
العمل الجماعي والتعاون	جميع أفراد المجموعة شاركوا بفاعلية	معظم الأفراد شاركوا في التنفيذ	مشاركة محدودة من بعض الأفراد فقط
الالتزام بالوقت والمواصفات	تم الإنجاز في الوقت المحدد مع تحقيق جميع الشروط	تم الإنجاز مع تأخر بسيط أو نقص شرط واحد	لم يكتمل العمل أو لم تتحقق أغلب الشروط