بطاقة تحدي ستيم

تحدي بطاقة الحساب الذكية

ترتيب العمليات — الرياضيات — الصف السادس الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

ستقيم المدرسة معرضاً علمياً، وتحتاج كل مجموعة إلى تصميم بطاقة تعليمية ورقية تشرح خطوات حل عبارة عددية طويلة لزوار المعرض من طلاب الصفوف الأخرى بطريقة واضحة وجذابة.

المهمة: صمم مجموعتك بطاقة ورقية (بوستر صغير) تعرض عبارة عددية من اختيارهم تحتوي على أقواس وأس وضرب وقسمة وجمع وطرح، مع توضيح كل خطوة من خطوات الحل بالترتيب الصحيح بالألوان والرسم.

الشروط

- يجب أن تحتوي العبارة على 4 عمليات مختلفة على الأقل.
- يجب توضيح كل خطوة برقم ولون مختلف.
- الوقت المتاح للتصميم 15 دقيقة فقط.
- استخدام أدوات بسيطة متاحة في الصف فقط.

الأدوات

ورق مقوى أو أبيض · أقلام تلوين وأقلام فلوماستر · مسطرة · مقص وصمغ

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما العبارة العددية المناسبة التي تُظهر جميع خطوات ترتيب العمليات بوضوح؟
تخيّل	تخيلوا كيف ستجعلون البطاقة جذابة وسهلة الفهم لطالب أصغر منكم.
خطّط	اتفقوا على العبارة واكتبوا خطوات الحل مرتبة قبل البدء بالرسم.
نفّذ	نفذوا تصميم البطاقة بالألوان مع ترقيم كل خطوة من خطوات الحل.
حسّن	راجعوا البطاقة مع مجموعة أخرى واطلبوا رأيهم ثم عدلوا أي خطأ أو غموض.

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
صحة الحل الرياضي	جميع الخطوات صحيحة والترتيب دقيق تماماً	خطأ بسيط واحد في الترتيب أو الحساب	أخطاء متعددة في ترتيب العمليات أو الحساب
وضوح العرض	الخطوات مرقمة وملونة وواضحة تماماً للقارئ	واضحة مع بعض النقص في الترقيم أو الألوان	غير مرتبة وصعبة المتابعة
العمل الجماعي	شارك جميع أفراد المجموعة بفعالية وتعاون	شارك معظم الأفراد مع تفاوت بسيط	شارك فرد أو فردان فقط دون تعاون حقيقي
الإبداع والتنظيم	تصميم مبتكر ومنظم وجذاب بصرياً	تصميم مقبول ومنظم بشكل جيد	تصميم بسيط وغير منظم