بطاقة تحدي ستيم

صمم خط أعداد صفك

الجمع بالعد التصاعدي — الرياضيات — الصف الأول الابتدائي

المجموعة: الأعضاء:

يريد معلم الصف الأول تعليق خط أعداد كبير وواضح على جدار الفصل ليستخدمه جميع الطلاب يوميًا في حل مسائل الجمع بالعد التصاعدي، لكن لا يوجد خط أعداد جاهز في المدرسة

المهمة: تصمم كل مجموعة خط أعداد من 0 إلى 20 باستخدام أدوات بسيطة، بحيث يكون واضحًا وسهل الاستخدام لتمثيل عمليات الجمع

الشروط

- يجب أن يحتوي الخط على جميع الأعداد من 0 إلى 20 بترتيب صحيح
- يجب أن تكون المسافات بين الأعداد متساوية
- يُستخدم في التصميم مواد متوفرة في الفصل فقط

الأدوات

ورق مقوى طويل · أقلام تلوين · مسطرة · مقص · لاصق

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما المشكلة التي نحلها؟ كيف نجعل خط الأعداد واضحًا يساعد زملاءنا على الجمع بسهولة؟
تخيّل	تخيّلوا شكل خط الأعداد وطريقة ترتيب الأعداد والألوان المستخدمة فيه
خطّط	ارسموا تصورًا أوليًا على ورقة صغيرة قبل البدء بالتصميم النهائي، وحددوا المسافات بين الأعداد
نفّذ	نفّذوا خط الأعداد على الورق المقوى باستخدام المسطرة لضمان تساوي المسافات
حسّن	اختبروا خط الأعداد بحل مسألة جمع عليه، وعدّلوا أي خطأ في ترتيب الأعداد أو المسافات

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة ترتيب الأعداد	جميع الأعداد مرتبة بشكل صحيح من 0 إلى 20 بدون أخطاء	معظم الأعداد مرتبة بشكل صحيح مع خطأ بسيط واحد	وجود أكثر من خطأين في ترتيب الأعداد
تساوي المسافات	جميع المسافات بين الأعداد متساوية تمامًا	معظم المسافات متقاربة مع اختلاف بسيط	المسافات غير متساوية بشكل واضح
استخدام خط الأعداد لحل مسألة جمع	تم تمثيل العد التصاعدي بدقة وتوصلت المجموعة للناتج الصحيح	تم التمثيل مع حاجة لمساعدة بسيطة	صعوبة واضحة في تمثيل العد التصاعدي
العمل الجماعي	شارك جميع أفراد المجموعة بفاعلية في التصميم	شارك معظم الأفراد مع قلة مشاركة فرد واحد	شارك فرد أو فردان فقط من المجموعة