بطاقة تحدي ستيم

صمم خط أعداد صفك

الجمع باستعمال خط الأعداد — الرياضيات — الصف الأول الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

يريد معلم الصف الأول تعليق خط أعداد كبير في ممر المدرسة ليستفيد منه جميع طلاب المرحلة، لكنه يحتاج تصميمًا واضحًا وجذابًا وسهل الاستعمال

المهمة: صمم مع مجموعتك نموذجًا لخط أعداد من 0 إلى 20 يمكن استعماله لحل مسائل جمع بسيطة، على أن يكون واضح الأرقام ومتساوي المسافات

الشروط

- يجب أن يحتوي الخط على الأعداد من 0 إلى 20 فقط
- المسافة بين كل عددين متساوية
- استعمال خامات متوفرة في الصف فقط
- يكتمل العمل خلال 15 دقيقة

الأدوات

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

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما الذي يجعل خط الأعداد سهل الاستعمال لحل مسائل الجمع؟
تخيّل	تخيلوا شكل خط الأعداد المثالي الذي يسهل القفز عليه ويحبه زملاؤكم
خطّط	ارسموا تصورًا أوليًا لخط الأعداد وحددوا المسافات بين الأرقام قبل البدء بالتنفيذ
نفّذ	نفذوا خط الأعداد على الورق المقوى بالألوان مع التأكد من تساوي المسافات
حسّن	اختبروا الخط بحل مسألة جمع عليه ثم عدّلوا أي خطأ في المسافات أو ترتيب الأرقام

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة الترتيب	الأعداد مرتبة بشكل صحيح تمامًا من 0 إلى 20	ترتيب صحيح مع خطأ بسيط واحد	وجود أكثر من خطأ في الترتيب
تساوي المسافات	جميع المسافات بين الأعداد متساوية بدقة	معظم المسافات متساوية مع تفاوت بسيط	تفاوت واضح في المسافات
القدرة على حل مسألة	استعمل الفريق الخط بنجاح لحل مسألة جمع بدقة	حل الفريق المسألة بمساعدة بسيطة	احتاج الفريق مساعدة كبيرة لحل المسألة
العمل الجماعي	شارك جميع أفراد الفريق بفاعلية	شارك معظم الأفراد	شارك عدد قليل من الأفراد فقط