بطاقة تحدي ستيم

# بناء أداة عد بسيطة

علاج الفجوات + تدريبات إضافية — الرياضيات — الصف الثاني المتوسط

المجموعة: الأعضاء:

زميلك الصغير يجد صعوبة في عد الأشياء وحل مسائل الجمع والطرح

**المهمة:** صمم مجموعتك أداة عد بسيطة تساعد زميلك على الجمع والطرح بسهولة

## الشروط

- استخدام أدوات متوفرة في الصف فقط
- يجب أن تكون الأداة آمنة للاستخدام
- الوقت المتاح 15 دقيقة

## الأدوات

كرتون · أزرار أو حبات صغيرة · خيط · أكواب بلاستيكية صغيرة

## مراحل التصميم الهندسي

| | |
|---|---|
| **اسأل** | ما المشكلة التي يواجهها زميلك في العد؟ |
| **تخيّل** | فكروا في أشكال مختلفة لأداة العد |
| **خطّط** | ارسموا تصميم الأداة قبل البناء |
| **نفّذ** | ابنوا الأداة باستخدام المواد المتوفرة |
| **حسّن** | جربوا الأداة مع زميل وحسنوا أي خلل فيها |

## سلّم التقدير

| المعيار | متميز | جيد | بحاجة لدعم |
|---|---|---|---|
| **سهولة الاستخدام** | الأداة سهلة جدًا للاستخدام | الأداة سهلة نوعًا ما | الأداة تحتاج تحسينًا كبيرًا |
| **التعاون الجماعي** | جميع أفراد المجموعة شاركوا بفعالية | أغلب الأفراد شاركوا | مشاركة محدودة من الأفراد |
| **صحة الحل الرياضي** | الأداة تعطي نتائج صحيحة دائمًا | الأداة تعطي نتائج صحيحة غالبًا | الأداة تحتاج تعديل لإعطاء نتائج صحيحة |