بطاقة تحدي ستيم

# تصميم معرض صفوف المدرسة

ضرب عدد من رقمين في عدد من رقم واحد مع إعادة التجميع — الرياضيات — الصف الرابع الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

تستعد مدرسة في محافظة الطائف لتنظيم معرض علمي، وتحتاج إدارة المدرسة لحساب عدد المقاعد اللازمة لعدة فصول مشاركة بسرعة ودقة دون أخطاء في الحساب

**المهمة:** صمم المجموعة جدولًا أو بطاقة حساب سريعة تساعد إدارة المدرسة على حساب عدد المقاعد الكلي لأي عدد من الفصول باستخدام الضرب مع إعادة التجميع

## الشروط

- يجب أن يتضمن التصميم خطوات واضحة لإعادة التجميع
- لا يزيد عدد الفصول المستخدمة في المثال عن 9
- يجب أن يكون التصميم قابلًا للاستخدام من قبل طالب آخر دون شرح إضافي

## الأدوات

ورق مقوى · أقلام ملونة · مسطرة · لاصق

## مراحل التصميم الهندسي

| | |
|---|---|
| **اسأل** | ما المشكلة التي تواجه إدارة المدرسة عند حساب عدد المقاعد لعدة فصول؟ |
| **تخيّل** | تخيل شكل بطاقة أو جدول يسهل استخدامه وفهمه من أي طالب |
| **خطّط** | خطط لتقسيم البطاقة إلى خطوات: ضرب الآحاد، إعادة التجميع، ضرب العشرات، الناتج النهائي |
| **نفّذ** | نفّذ التصميم على الورق المقوى مع كتابة مثال تطبيقي واضح |
| **حسّن** | اعرض التصميم على مجموعة أخرى واطلب ملاحظاتهم، ثم حسّن الوضوح والترتيب |

## سلّم التقدير

| المعيار | متميز | جيد | بحاجة لدعم |
|---|---|---|---|
| **دقة خطوات إعادة التجميع** | جميع الخطوات صحيحة ومرتبة بوضوح تام | معظم الخطوات صحيحة مع خطأ بسيط واحد | توجد أخطاء متعددة في خطوات إعادة التجميع |
| **وضوح التصميم** | التصميم جذاب وواضح ويمكن فهمه بسهولة | التصميم مقبول وواضح نسبيًا | التصميم غير منظم ويصعب فهمه |
| **التعاون داخل المجموعة** | جميع أفراد المجموعة شاركوا بفعالية | معظم الأفراد شاركوا بشكل جيد | مشاركة محدودة من بعض الأفراد |
| **ارتباط المثال بالواقع** | المثال واقعي ومرتبط بحياة الطلاب بوضوح | المثال مناسب لكنه بسيط | المثال غير واضح أو غير مرتبط بالواقع |