بطاقة تحدي ستيم

# ممر النخيل الوطني

التهيئة — الرياضيات — الصف السادس الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

ستقيم المدرسة احتفالًا باليوم الوطني، وتريد تزيين الممر الرئيسي بنخلات ورقية مرتبة في صفوف متزايدة العدد وفق نمط عددي، لكن ميزانية الورق محدودة.

**المهمة:** صمم نمطًا عدديًا لعدد النخلات الورقية في خمسة صفوف متتالية، بحيث يوضح الفرق المشترك بين الصفوف، ويعرضه في جدول ورسم بسيط.

## الشروط

- ألا يتجاوز مجموع النخلات في الصفوف الخمسة 50 نخلة
- أن يكون الفرق المشترك بين الصفوف عددًا صحيحًا موجبًا لا يقل عن 1
- عرض النمط في جدول ورسم بياني بسيط يوضح التزايد

## الأدوات

ورق ملون · مقص · مسطرة · أقلام تلوين · لاصق

## مراحل التصميم الهندسي

| | |
|---|---|
| **اسأل** | ما العدد المناسب للنخلات في الصف الأول وما الفرق المناسب بين الصفوف حتى لا يتجاوز المجموع 50؟ |
| **تخيّل** | تخيّل عدة احتمالات لعدد النخلات في الصف الأول وقيمة الفرق المشترك |
| **خطّط** | اختر النمط المناسب واحسب عدد النخلات في كل صف ومجموعها الكلي قبل القص |
| **نفّذ** | اقصص النخلات الورقية رتبها في صفوف حسب النمط الذي صممته |
| **حسّن** | راجع المجموع الكلي، وإن تجاوز 50 عدّل الفرق المشترك أو عدد الصف الأول |

## سلّم التقدير

| المعيار | متميز | جيد | بحاجة لدعم |
|---|---|---|---|
| **دقة النمط الرياضي** | الفرق المشترك ثابت وصحيح في جميع الصفوف الخمسة | الفرق المشترك صحيح في أغلب الصفوف مع خطأ بسيط واحد | النمط غير واضح أو الفرق غير ثابت |
| **الالتزام بالقيد** | المجموع الكلي للنخلات لا يتجاوز 50 بالضبط أو أقل بقليل | المجموع قريب من الحد المسموح مع تجاوز بسيط | المجموع يتجاوز 50 بشكل واضح |
| **وضوح العرض** | الجدول والرسم واضحان ومرتبان ويوضحان النمط بدقة | العرض مفهوم لكنه يحتاج إلى بعض الترتيب | العرض غير مكتمل أو غير واضح |
| **العمل الجماعي** | جميع أفراد المجموعة شاركوا بفاعلية في التصميم والتنفيذ | معظم الأفراد شاركوا بمستويات متفاوتة | مشاركة محدودة من أغلب أفراد المجموعة |