

## فعالية على لوحة المسامير

أعدت الفعالية من الكراس: The Super Source, by Cuisenaire, 1996

### ب. فعالية للصفين: ثالث – رابع. مضلعات مختلفة

ماذا نعمل في الفعالية؟

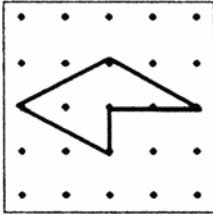
- بنني مضلعات مختلفة على لوحة المسامير.
- نضف مضلعات بحسب عدد أضلاعها.
- نناقش خواص المضلعات بلغة هندسية.

#### المواد

- لوحة مسامير لكل ولد.
- مغاطات بأطوال مختلفة.
- ورقة نقاط (مرفقة)

#### تعليمات لعرض الفعالية للتلاميذ

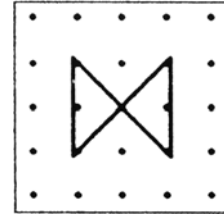
- العمل بمجموعات. كل واحد في المجموعة يبني شكلاً مغلقاً -مضلعاً- بواسطة مغاطة واحدة بحيث لا تتقاطع مع نفسها. كل واحد يبني مضلعاً بعدد أضلاع مختلف عن الآخرين. أمثلة:



صحيح



غير صحيح (غير مغلق)



غير صحيح (يقطع نفسه)

- قارنوا بين الأشكال التي بنيتموها، وافحصوا إذا لكل واحد منكم عدد مختلف من الأضلاع. وثّقوا المضلعات على ورقة النقاط.
- إرجعوا على نفس العملية حتى تقرر المجموعة أنها وصلت الى كل المضلعات الممكنة من حيث عدد الأضلاع.

#### اقتراحات للنقاش الصفّي

- يمكن ترتيب المضلعات في أعمدة بحسب عدد أضلاعها - ما اسم المضلعات في كل عمود؟
- بماذا تتشابه المضلعات التي في كل عمود؟ هل هناك أشكال متطابقة؟
- بماذا تختلف المضلعات التي في كل عمود؟
- هل يمكن بناء مضلعات مع عدد أكبر من الأضلاع على لوحة المسامير؟ فسّرُوا.

