

فعالية على لوحة المسامير 2

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

ب. فعالية للصفين: ثالث – رابع. مساحة مضلعات

ماذا نعمل في الفعالية؟

- نقارن مساحات مضلعات مختلفة.
- نرى بأن مضلعات مختلفة الشكل لكن مساحاتها متساوية.
- نجد قانونية.

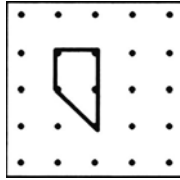
المواد

- لوحة مسامير لكل ولد.
- مغطات.
- لوحة نقاط (مرفقة)

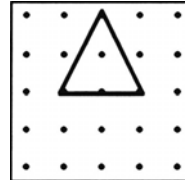
تعليمات لعرض الفعالية للتلاميذ

- ابنوا مضلعات مختلفة على لوحة المسامير خاصتكم حسب القوانين التالية:
 - * أضلاع كل مضلع تلامس 4، 5، 6 أو 7 مسامير.
 - * لا يجوز أن تكون مسامير داخل المضلع.

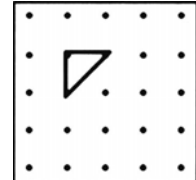
أمثلة :



البناء قانوني.
توجد 5 مسامير على أضلاع
المضلع ولا يوجد أي مسمار في
الداخل



البناء غير قانوني
يوجد مسمار داخل
المضلع.



البناء غير قانوني. توجد 3
مسامير فقط على أضلاع
المضلع.

- إنسخوا كل مضلع بنيتموه على لوحة النقاط.
- عدّوا ووثقوا عدد المسامير التي تلامس محيط كل مضلع.
- جدوا مساحة كل مضلع. اختاروا وحدة مساحة مناسبة. أي وحدة استعملتم؟

اقتراحات للنقاش الصفّي

- كيف وجدتم مساحة كل مضلع؟
- هل كانت هناك مضلعات، إيجاد مساحتها أسهل من غيرها؟ لماذا؟
- أي علاقات وجدتم بين عدد المسامير التي على أضلاع المضلع وبين مساحته؟ (يمكن تبين ذلك في جدول: عمود يظهر فيه عدد المسامير وعمود آخر تظهر فيه المساحة).