

مواد دعم الأسرة

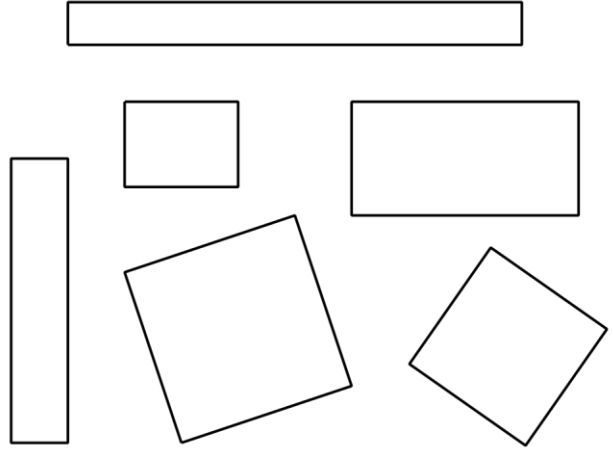
الأشكال ثنائية الأبعاد والمحيط

في هذه الوحدة، يفكر الطلاب في سمات (خصائص) الأشكال ويتعرفون على المحيط.

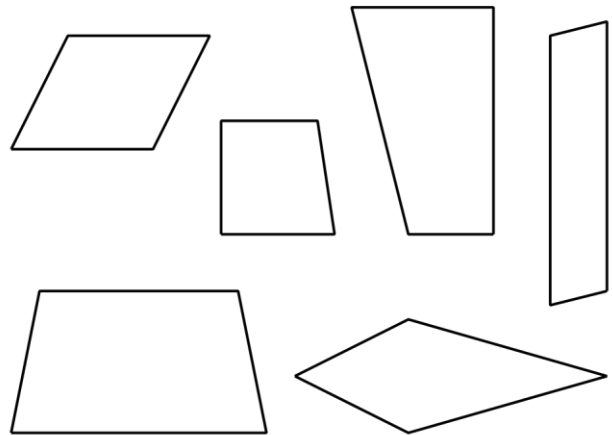
القسم أ: المنطق مع الأشكال

في هذا القسم، يصف الطلاب مجموعة متنوعة من الأشكال ويقارنونها ويفرزونها. يفكر الطلاب في طرق لتصنيف المثلثات والأشكال الرباعية إلى فئات أكثر تحديداً بناءً على سماتها. ويرون أنه يمكن تصنيف المثلثات والأشكال الرباعية وتسميتها بناءً على أضلاعها (ما إذا كانت بعض الأضلاع لها نفس الطول) والزوايا (إذا كانت لها زوايا قائمة).

هذه مستطيلات.



هذه ليست مستطيلات.



الفترة

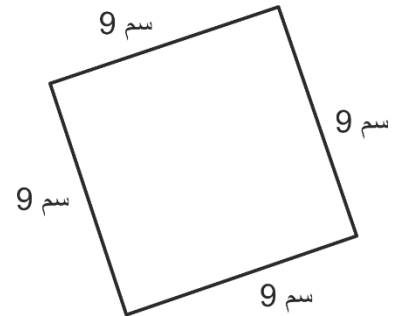
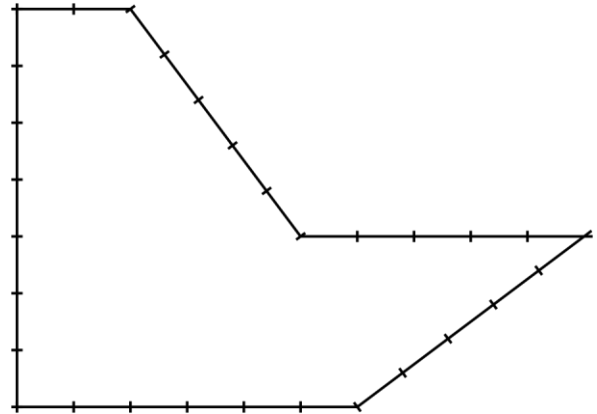
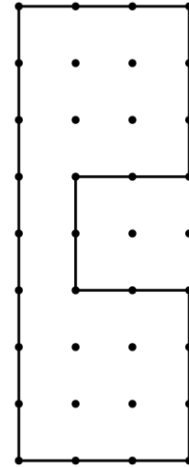
التاريخ

الاسم

يرى الطلاب أن الشكل يمكن أن يكون له أكثر من اسم إذا كان يحتوي على السمات التي تحدد الأشكال المختلفة. على سبيل المثال، الشكل الذي يكون مربعًا هو أيضًا معين ومستطيل.

القسم ب: ما هو المحيط؟

في هذا القسم، يتعلم الطلاب أن المحيط هو المسافة حول الشكل. يقومون أولاً بإيجاد المحيط عن طريق عدّه أو إضافة وحدات الطول على كل جانب من جوانب الشكل. لاحقًا، يوجدون محيط الأشكال التي تم تحديد أطوال أضلاعها.

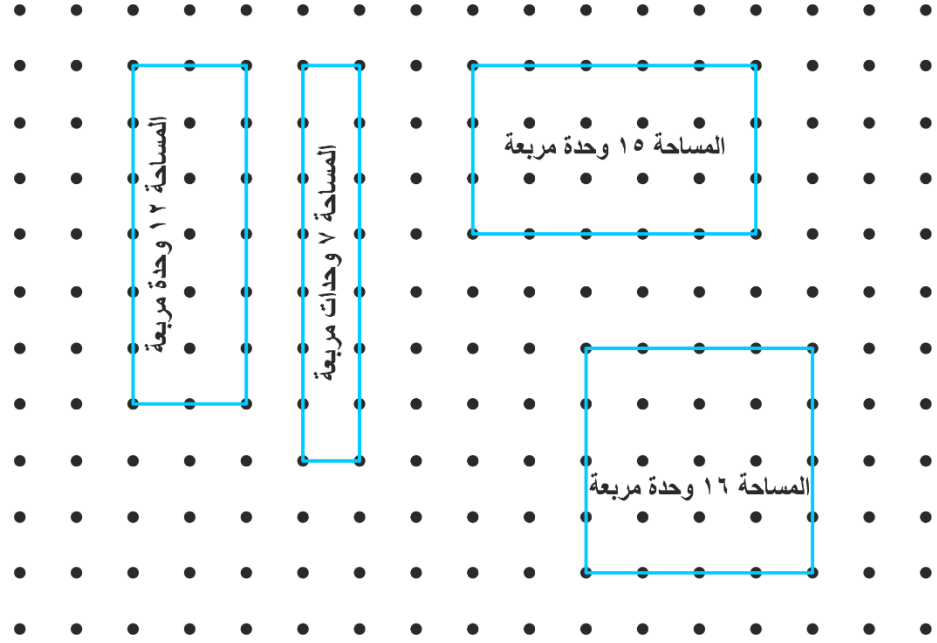


يقوم الطلاب أيضًا برسم أشكال ذات محيط محدد ويرون أن الأشكال المختلفة يمكن أن يكون لها نفس المحيط.

القسم ج: التوسع في فهم محيط

في هذا القسم، يحل الطلاب المسائل التي تتضمن المساحة والمحيط. يرسمون مستطيلات بنفس المساحة ومحيطات مختلفة، ومستطيلات لها نفس المحيط ولكن بمساحات مختلفة.

على سبيل المثال، المستطيلات الموجودة في الصورة يبلغ محيطها 16 وحدة، لكن لها مساحات مختلفة.



القسم د: التصميم باستخدام المحيط والمساحة

في هذا القسم، يطبق الطلاب ما تعلموه عن الأشكال الهندسية والمحيط والمساحة لحل مسائل التصميم. لقد صمموا حديقة تحتوي على عناصر معينة، ونمط طباعة شمع من غرب أفريقيا بأشكال معينة، وروبوت يلبي متطلبات معينة.



جرب ذلك في المنزل!

قرب نهاية الوحدة، اطلب من الطلاب البحث عن:

- هذه الأشكال الموجودة حول المنزل: المعين والمستطيل والمربع والشكل الرباعي الذي ليس معيناً أو مستطيلاً أو مربعاً
- مساحة ومحيط المستطيل في المنزل

الأسئلة التي قد تكون مفيدة أثناء عملهم:

- أي نوع من الشكل الرباعي هذا؟ كيف تعرف ذلك؟
- هل تقيس المساحة أم المحيط؟ كيف تعرف ذلك؟



CC BY 2021 Illustrated Mathematics® ©