

نشاط عملي

الزوايا

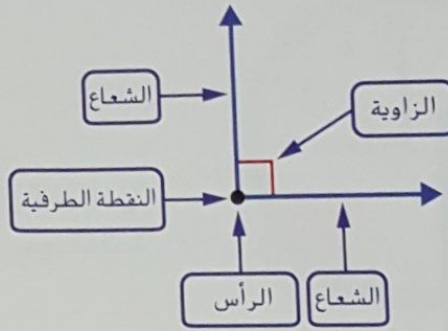
الدرس 2

السؤال الأساسي

كيف يمكن أن تساعدني الأشكال الهندسية في حل مسائل من الحياة اليومية؟

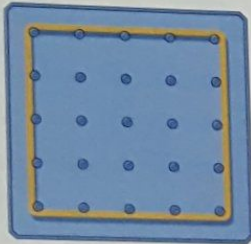


تتكون **الزاوية** عندما يتشارك شعاعان في النقطة الطرفية نفسها. و **الشعاع** هو جزء من مستقيم له نقطة طرفية واحدة ويمتد في اتجاه واحد بلا نهاية. و **النقطة الطرفية** هي النقطة الموجودة في بداية شعاع. وتسمى النقطة الطرفية المشتركة باسم **الرأس**.

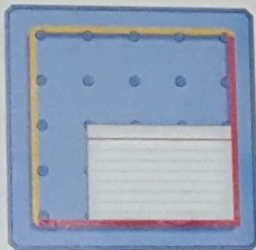


التصميم

استخدم لوحًا هندسيًا وقطع تجميع أشكال لاستكشاف الزوايا.



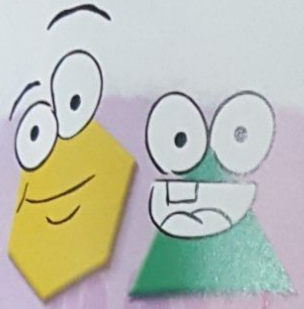
1 استخدم شريطًا مطاطيًا لإنشاء مربع كبير على لوح هندسي بحيث يتشابه مع قطعة التجميع البرتقالية.



2 استخدم بطاقة فهرسة لمقارنة زاوية واحدة تكونت بواسطة ضلعين من المربع. الزاوية التي تُشكّل ركن مربع تُسمى **زاوية قائمة**.

هل تُشكّل كل زوايا المربع زوايا قائمة؟ نعم

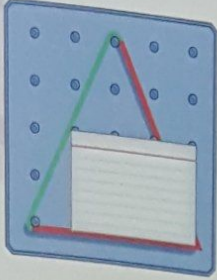
التجربة



أنا معاك!



1 استخدم شريطاً مطاطياً لإنشاء مثلث كبير على لوح هندسي بحيث يتشابه مع قطعة التجميع الخضراء.



2 استخدم بطاقة فهرسة لمقارنة زاوية واحدة تكونت بواسطة ضلعين من المثلث. هذه الزاوية قياسها أقل من الزاوية القائمة.

كم عدد الزوايا الأقل من الزاوية القائمة في هذا المثلث؟ 3

التجربة



1 استخدم شريطاً مطاطياً لإنشاء شكل سداسي كبير على لوح هندسي بحيث يتشابه مع قطعة التجميع الصفراء.



2 استخدم بطاقة فهرسة لمقارنة زاوية واحدة تكونت بواسطة ضلعين من الشكل. هذه الزاوية قياسها أكبر من الزاوية القائمة.

كم عدد الزوايا الأكبر من الزاوية القائمة في هذا الشكل؟ 6

التفسير

1. هل يمكن أن يحتوي المثلث على زاويتين قائمتين؟ اشرح.

لا ، لأن وجود زاويتين قائمتين في شكل هندسي يجعل منه مربعاً أو مستطيلاً .

2. الرياضيات في **4** تمثيل مسائل الرياضيات اضرب مثلاً من الحياة اليومية على الزاوية القائمة.

ركن الغرفة

التدريب

اذكر ما إذا كانت كل زاوية مبيّنة هي زاوية قائمة، أو أقل من الزاوية القائمة، أو أكبر من الزاوية القائمة. استخدم بطاقة فهرسة إذا لزم الأمر.

3.



أقل من القائمة

4.



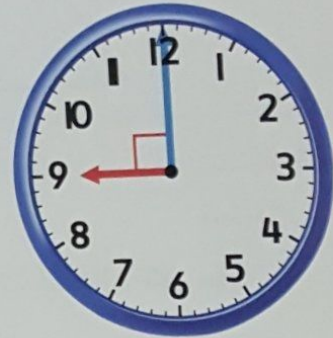
قائمة

5.



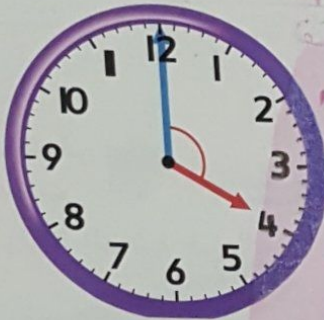
أقل من القائمة

6.



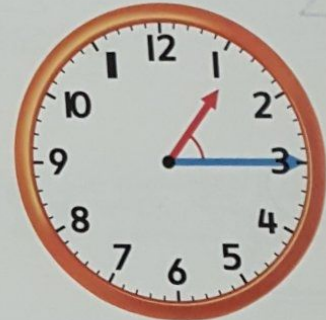
قائمة

7.



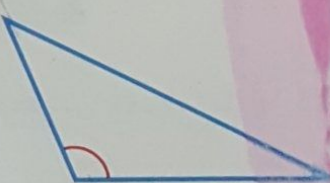
أكبر من القائمة

8.



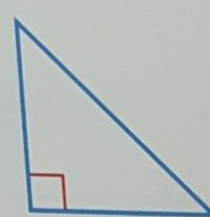
أقل من القائمة

9.



أكبر من القائمة

10.



قائمة

معلمة المادة . خولة محمود

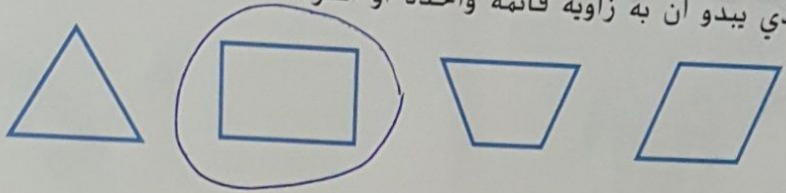
التطبيق



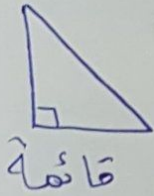
11. لاحظ علي أن أضلاع ورقة عملة فئة 5 AED الخاصة به كوَّنت زوايا. اذكر ما إذا كانت الزوايا هي زوايا قائمة، أو أقل من الزوايا القائمة، أو أكبر من الزوايا القائمة. اشرح.

قائمة

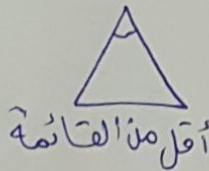
12. رسمت السيدة نورا أربعة أشكال على السبورة. ارسم دائرة حول الشكل الذي يبدو أن به زاوية قائمة واحدة أو أكثر.



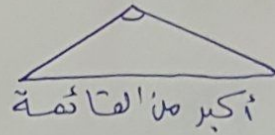
13. **ممارسات في الرياضيات** 4 تمثيل مسائل الرياضيات ارسم ثلاثة أشكال. كلٌّ منها يوضح نوعًا مختلفًا من الزوايا. حدد كل زاوية واذكر اسمها.



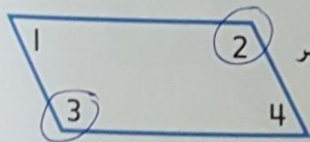
قائمة



أقل من القائمة



أكبر من القائمة



14. **ممارسات في الرياضيات** 2 الاستنتاج ارسم دائرة حول الزاويتين اللتين تبدوان أكبر من الزاوية القائمة في الشكل على اليمين. اشرح.

اكتب نبذة

15. كيف يمكنني معرفة ما إذا كانت إحدى الزوايا زاوية قائمة؟ اشرح.

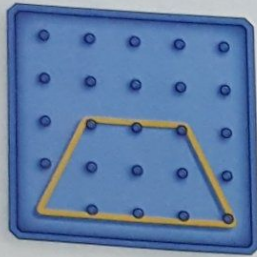
واجباتي المنزلية

الدرس 2

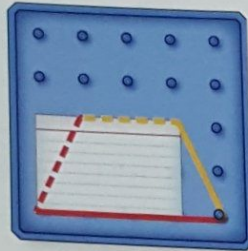
نشاط عملي: الزوايا

مساعد الواجب المنزلي

تساعد الألواح الهندسية وقطع تجميع الأشكال على استكشاف الزوايا.



1 استخدم شريطًا مطاطيًا لإنشاء شكل كبير على لوح هندسي بحيث يتشابه مع قطعة التجميع الحمراء.



2 استخدمت بطاقة فهرسة لمقارنة زاوية واحدة تكونت بواسطة ضلعين من الشكل. هذه الزاوية أقل من الزاوية القائمة.

توجد زاويتان أقل من الزوايا القائمة.
توجد زاويتان أكبر من الزوايا القائمة.

تمرين

اذكر إذا ما كانت كل زاوية مبيّنة هي زاوية قائمة، أو أصغر من الزاوية القائمة، أو أكبر من الزاوية القائمة. استخدم بطاقة فهرسة إذا لزم الأمر.

1.



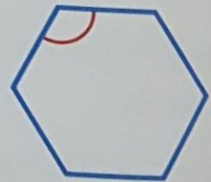
أقل من القائمة

2.



أكبر من القائمة

3.

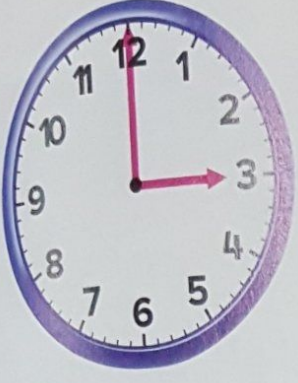


أكبر من القائمة



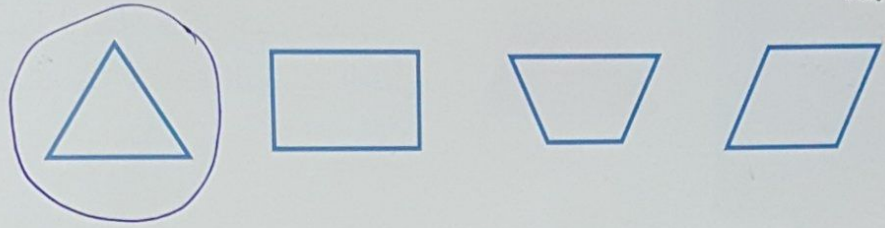
حل المسائل

معلمة المادة . خولة محمود



4. **ممارسات في الرياضيات** **1** الاستمرار في المحاولة ارسم توقيتًا يُشكّل فيه العقربان على الساعة زاوية قائمةً.

5. **ممارسات في الرياضيات** **7** تحديد البنية رسم السيد جاسم أربعة أشكال على السبورة. ارسم دائرةً حول الشكل الذي يبدو أن كل زواياه أصغر من الزاوية القائمة.



6. لاحظ عمر أن أضلاع المُلتصق المُعلّق على جدار غرفة نومه كوّنّت زوايا. اذكر ما إذا كانت الزوايا هي زوايا قائمة، أو أقل من الزوايا القائمة، أو أكبر من الزوايا القائمة. اشرح.

قائمة .

مراجعة المفردات

اختر الكلمة (الكلمات) الصحيحة لإكمال كل جملة مما يلي.

الزاوية الشعاع النقطة الطرفية رأس زاوية قائمة

7. النقطة الطرفية المشتركة بين شعاعين تُسمى رأس.

8. النقطة الطرفية هي النقطة في بداية شعاع.

9. الزاوية التي تشكل زاوية مربع تسمى زاوية قائمة.