



نشاط عملي المثلثات

الدرس 4

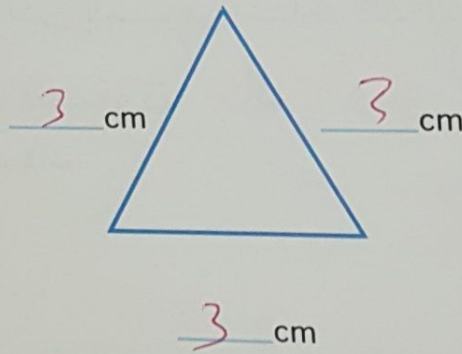
السؤال الأساسي

كيف تساعدني الأشكال الهندسية في حل مسائل من الحياة اليومية؟

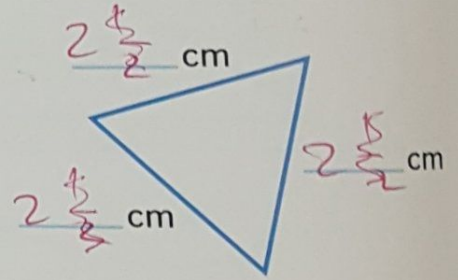
قياس الأشياء

قس أضلاع كل زوج من المثلثات الواردة أدناه إلى أقرب سنتيمتر. ثم دوّن القياسات.

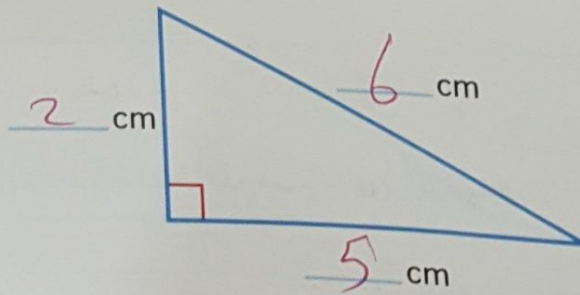
المثلث B



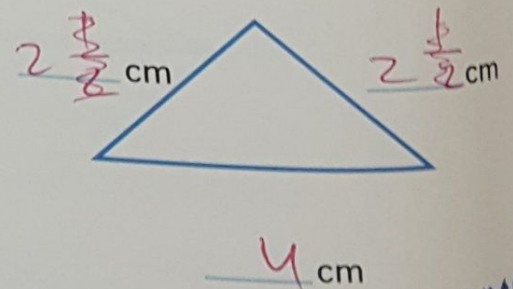
المثلث A



المثلث D



المثلث C



التفسير

حدد كل مثلث بما عرفته عن أطوال الأضلاع.

1. لا توجد أطوال أضلاع متماثلة. المثلث (المثلثات) D
2. كل أطوال الأضلاع الثلاثة متماثلة. المثلث (المثلثات) A, B
3. طولاً ضلعين بالضبط متماثلان. المثلث (المثلثات) C

معلمة المادة . خولة محمود

مثلث قائم.

المثلث الذي به زاوية قائمة واحدة يُسمى مثلث قائم. أوجد المثلث القائم في الصورة على اليمين.

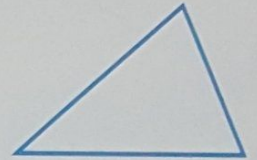
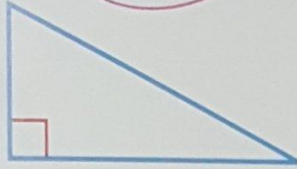
التجربة

قارن بين زوايا كل مثلث فيما يلي. أي مثلث هو مثلث قائم؟ ارسم دائرة حوله.

المثلث A

المثلث B

المثلث C



أي مثلث رسمت دائرة حوله؟ اشرح السبب في اختيارك ذلك المثلث.

A لأنه يحتوي على زاوية قائمة.

إذًا، فالمثلث A مثلث قائم.

التفسير

ممارسات في الرياضيات

3

استنتاج خلاصة ارجع إلى النشاط أعلاه للتمرينين 4-5.

4. أي مثلث به زاوية أكبر من الزاوية القائمة؟

B

5. أي مثلث كل زواياه الثلاث أقل من الزاوية القائمة؟

C

6. اشرح كيف يعد المثلث نوعًا خاصًا من المضلعات.

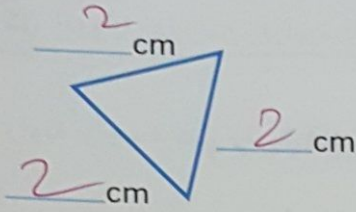
لأنه يتكون من 3 أضلاع مغلقة لا تتقاطع.

معلمة المادة : خولة محمود

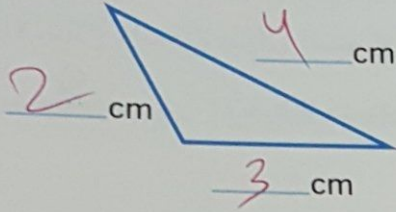
التدريب

قس أضلاع كل مثلث أدناه مُقربة إلى أقرب ربع سنتيمتر. ثم اذكر عدد الأضلاع ذات الأطوال المتساوية.

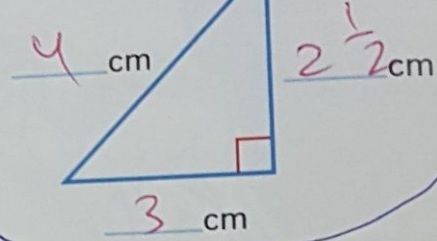
7.

أضلاع 3

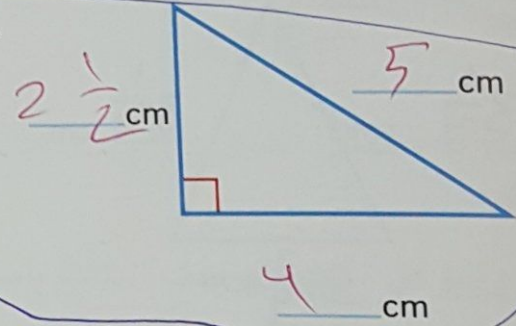
9.

أضلاع 0

8.

أضلاع 0

10.

أضلاع 0

قارن بين زوايا كل مثلث. ثم ارسم دائرة حول الوصف الصحيح.

11.



زاوية قائمة

زاوية واحدة أكبر من الزاوية القائمة

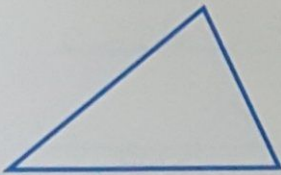
12.



مثلث قائم الزاوية

3 زوايا أقل من الزاوية القائمة

13.



3 زوايا أقل من الزاوية القائمة

زاوية واحدة أكبر من الزاوية القائمة

14.



زاوية قائمة

زاوية واحدة أكبر من الزاوية القائمة

15. ارسم دائرة حول المثلثات القائمة في هذه الصفحة.



16. أحد جوانب الهرم المصري على شكل مثلث. ارسم دائرة حول أفضل عبارة تصف زوايا هذا المثلث. كل الزوايا أكبر من الزاوية القائمة

كل الزوايا أقل من الزاوية القائمة

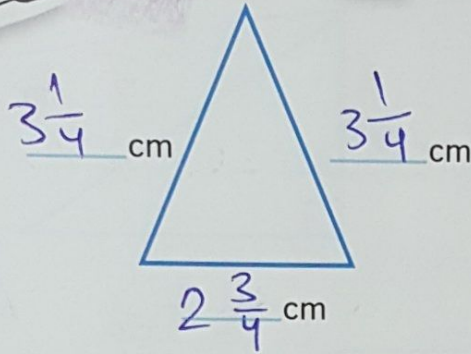
زاوية واحدة هي زاوية قائمة



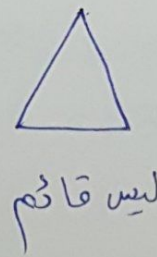
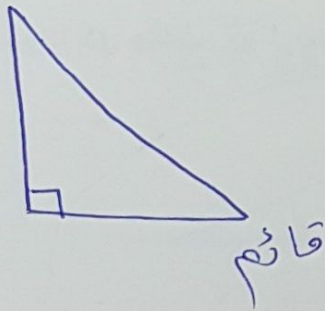
17. **ممارسات في الرياضيات** 6 **مراعاة الدقة** قس أضلاع المثلث

أدناه مُقربة إلى أقرب ربع سنتيمتر. ثم اذكر عدد الأضلاع ذات الأطوال المتساوية.

2 من الأضلاع متساوية الطول



18. **ممارسات في الرياضيات** 7 **تحديد البنية** ارسم مثلثًا قائمًا. ثم ارسم مثلثًا ليس قائم الزاوية.



اكتب نبذة

19. كيف تتماثل كل المثلثات وكيف يمكن أن تكون مختلفة؟

تتماثل أن جميعها لديها 3 أضلاع و 3 زوايا.
تختلف عن طول الأضلاع وقياس الزوايا.

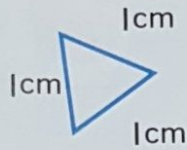
واجباتي المنزلية

الدرس 4

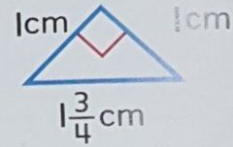
نشاط عملي:
المثلثات

مساعدة الواجب المنزلي

قِس أضلاع كل مثلث أدناه مُقربة إلى أقرب ربع سنتيمتر. ثم اذكر عدد الأضلاع ذات الأطوال المتساوية.



المثلث له ثلاثة أضلاع بأطوال متساوية.

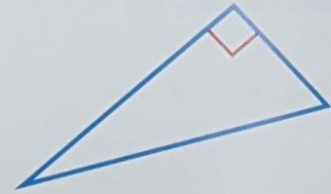


المثلث له ضلعان بأطوال متساوية.

قارن بين زوايا كل مثلث. ثم صف المثلث باستخدام زواياه.



المثلث به زاوية واحدة أكبر من الزاوية القائمة.

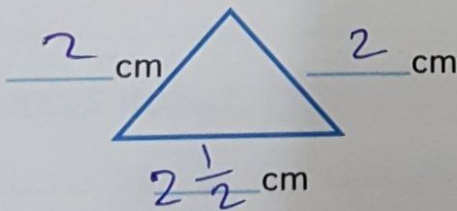


المثلث قائم الزاوية.

تمرين

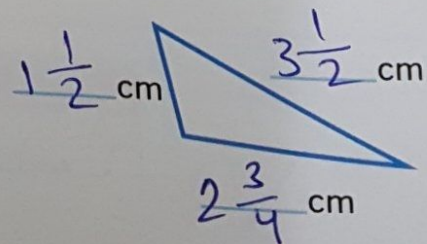
قِس أضلاع كل مثلث أدناه مُقربة إلى أقرب ربع سنتيمتر. ثم اذكر عدد الأضلاع ذات الأطوال المتساوية.

1.



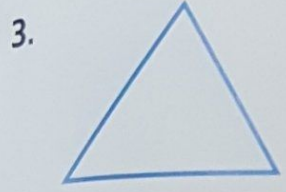
أضلاع 2

2.



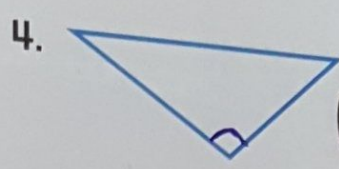
أضلاع 0

قارن بين زوايا كل مثلث. ثم ارسم دائرة حول الوصف الصحيح.



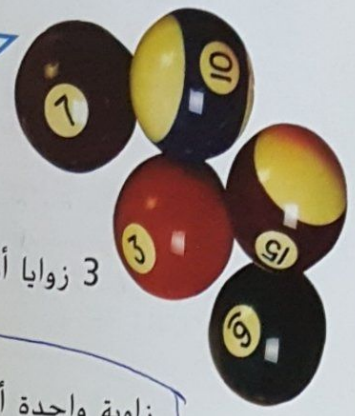
3 زوايا أقل من الزاوية القائمة

زاوية قائمة واحدة



3 زوايا أكبر من الزاوية القائمة

زاوية واحدة أكبر من الزاوية القائمة



حل المسائل



5. **ممارسات في الرياضيات** **6** **مراعاة الدقة** في لعبة البلياردو، يُستخدم إطار لترتيب كرات البلياردو في بداية اللعبة. قس أضلاع المثلث المبين. ما طول كل ضلع مُقربًا إلى أقرب ربع سنتيمتر؟

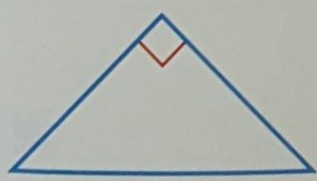
4

6. راجع التمرين 5. كم عدد الزوايا الأصغر من الزاوية القائمة؟

3

7. كم عدد الزوايا في المثلث الموضح على اليمين الأقل من الزاوية القائمة؟

2



مراجعة المفردات

أكمل الكلمة الناقصة.

8. المثلث الذي به زاوية قائمة واحدة يُسمى مثلثًا مَثلثًا.