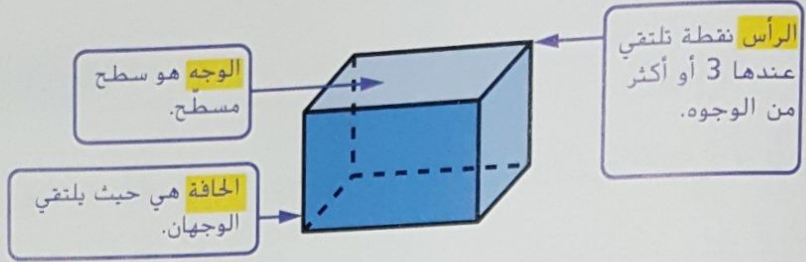


## الدرس 10

## المزيد من المجسمات

المجسمات، أو الأشكال ثلاثية الأبعاد، هي أشكال لا تتسع في مستوى. فلها طول وعرض وارتفاع.



## الرياضيات في الحياة اليومية



صف أوجه الشكل المحدد على المبنى وحوافه ورؤوسه. ثم عرّف هيئة الشكل.

الأوجه الشكل له 6 أوجه. كل وجه عبارة عن مستطيل.

الحواف توجد 12 حافة.

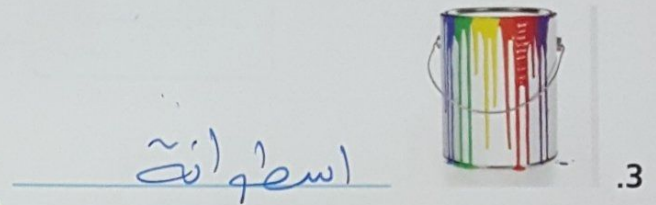
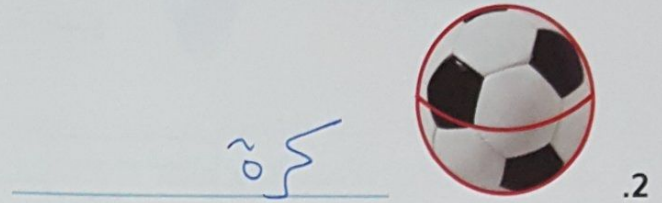
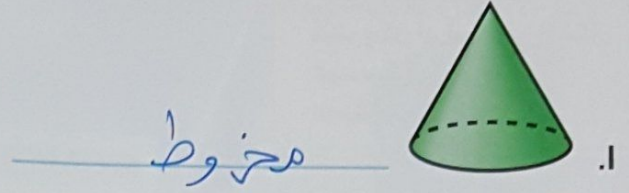
الرؤوس الشكل له 8 رؤوس.

الشكل عبارة عن مستطيل

# معلمة المادة : خولة محمود

## تمرين موجه

حدد كل شكل ثلاثي الأبعاد مما يلي.



4. صف أوجه الشكل وحوافه ورؤوسه.  
ثم عرّفه.

الأوجه الشكل له 5 أوجه. أحد الأوجه هو مربع والأوجه الأربعة الأخرى

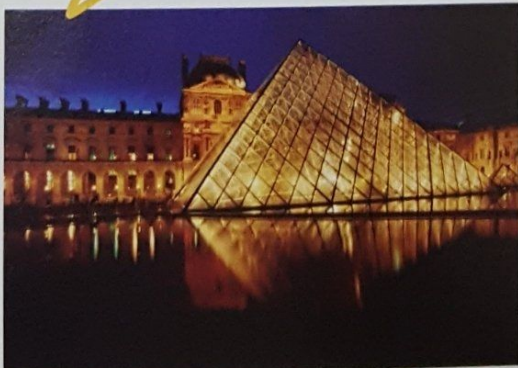
هي عبارة عن مثلثات.

الحواف توجد 8 حواف.

الرؤوس توجد 5 رؤوس.

الشكل عبارة عن هرم مربع.

مربع في الرياضيات  
صف الاختلافات بين هرم مربع  
ومكعب.



# تمارين ذاتية

## معلمة المادة : خولة محمود

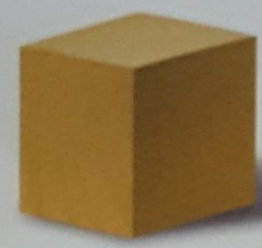
صف الأشكال ثلاثية الأبعاد أدناه. استخدم المصطلحات الأوجه، و الحواف، و الرؤوس. ثم عرّف الشكل.

5.



للسّكّل وجهان دائريّان  
رُذًا هو اسطوانة.

6.



مربعة  
للسّكّل 6 أوجه و 12 حافة و 8 رؤوس  
السّكّل عبارة عن مكعب

7.



للسّكّل وجه دائري واحد ورأس واحد  
رُذًا هو مخروط.

8.



السّكّل ليس له أوجه أو رؤوس أو حواف  
رُذًا هو كرة

9.



للسّكّل 3 أوجه و 5 رؤوس و 8 حواف  
رُذًا هو هرم

10.



للسّكّل 12 حافة و 6 أوجه و 8 رؤوس  
رُذًا هو منشور مستطيل



## حل المسائل

# معلمة المادة : خولة محمود



11. كم عدد الأوجه في هذا الشكل؟

6

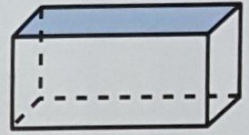
كم عدد الحواف الممثلة في هذا الشكل؟

12

ما هو الشكل المُمثَّل؟

منسُور مستطيل .

12. الاستفادَة من السؤال الأساسي عُبِّئت أحذية تزلج سالم في الصندوق المبين. ما الشكلان ثنائياً الأبعاد اللذان يمثلهما الجزء المظلل من الشكل؟



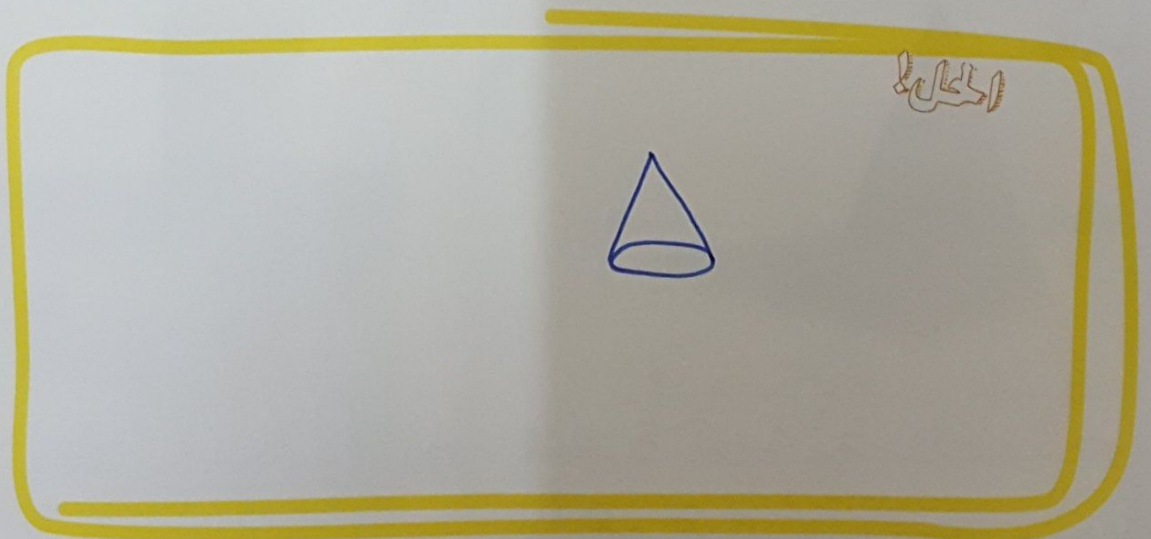
مستطيل ، متوازي أضلاع

## مسائل مهارات التفكير العليا

13. طلب معلم هدى منها العثور على شكل مجسم ليس له أوجه أو حواف أو رؤوس. ما الشكل

الذي تبحث عنه؟ كرة  
كرة السلة .

14. ارسم شكلاً له وجهان ورأس واحد فقط.



الدرس 10

المزيد من الأشكال  
المجسمة

## واجباتي المنزلية

## مساعد الواجب المنزلي

صف الشكل الموضح.

لاحظ أن شكل  
الوجه مثلث.

هذا الشكل له وجه مربع واحد و 4 أوجه مثلثة، و 8 حواف و 5 رؤوس. إذاً فهو هرم مربع.

## تمرين

صف الشكل المبين. استخدم المصطلحات الوجوه، والحواف، والرؤوس.



للشكل 6 أوجه مربعة، و 12 حافة، و 8 رؤوس.  
إذاً هو مكعب.



## حل المسائل

اذكر اسم كل شكل مما يلي.

1.



المخروط

2.



الكرة

صنف كل شكل مما يلي.

المخروط

المكعب

الكرة

6. اذكر جسمين من الحياة اليومية يشبهان المكعب.

لوحة الصابون ، حجر النرد

7. اذكر شيئين من الحياة اليومية يشبهان الأسطوانة.

علبة السّوْذان ، المقلّمة

8. هل يمكنك التفكير في جسم له شكل الهرم المربع؟

الهرم الموجود في مصر

## تدريب على الاختبار

9. اختر أفضل إجابة. ما المشترك بين المكعب والمنشور المستطيل؟

(A) كلاهما له أربعة وجوه.

(B) كلاهما شكلان ثنائيا الأبعاد.

(C) أوجه كل مجسم لها الحجم نفسه.

(D) كلاهما له العدد نفسه من الحواف والرؤوس.

## مراجعة المفردات

اكتب كل كلمة من بنك الكلمات أدناه بجوار وصفها أو مثال عنها.

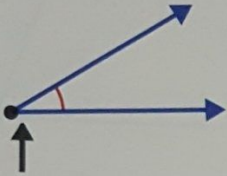
3 angle الزاوية	10 attribute السمة	6 hexagon سداسي الأضلاع	7 ثماني الأضلاع octagon
9 parallel متوازٍ	1 متوازي الأضلاع parallelogram	2 pentagon الخماسي	8 المضلع polygon
11 رباعي الأضلاع quadrilateral	4 rhombus المعين	5 square المربع	12 vertex الرأس



1.

2. مضلع له 5 أضلاع و 5 زوايا

.3



الزاوية

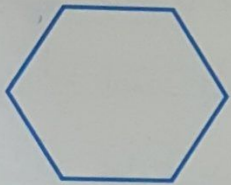
الخماسي

متوازي الأضلاع

4. متوازي أضلاع له 4 أضلاع متساوية، ولكن ليس له بالضرورة 4 زوايا قائمة

5. مستطيل به 4 أضلاع متساوية

.6



سداسي الأضلاع

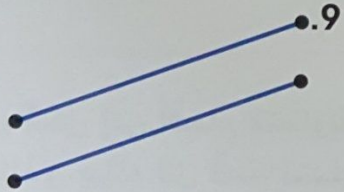
المربع

المعين



.7

8. شكل مغلق يتكون من ثلاثة أضلاع مستقيمة أو أكثر لا تتقاطع مع بعضها البعض



متوازي

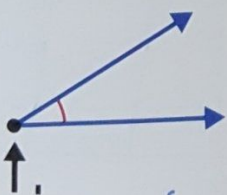
المضلع

ثماني الأضلاع

10. بعض الأمثلة التي تتضمن عدد الأضلاع والزوايا والأضلاع المتوازية.

11. مضلع له 4 أضلاع و 4 زوايا

.12



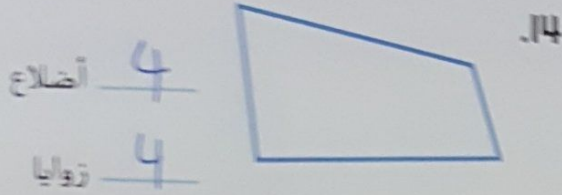
الرأس

رباعي الأضلاع

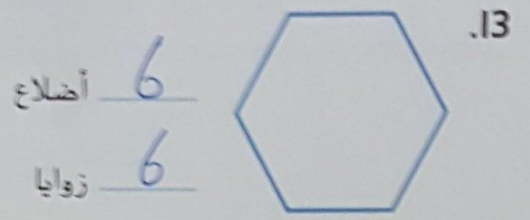
السمة

## مراجعة المفاهيم

صنف كل شكل. حدد عدد الأضلاع والزوايا. ثم صنف كل شكل.

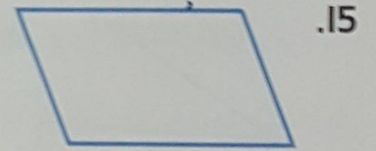
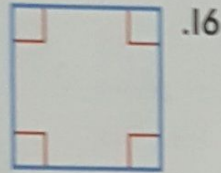


هذا الشكل رباعي



هذا الشكل سداسي

صنف سمات كل رباعي أضلاع مما يلي، ثم صنفه.

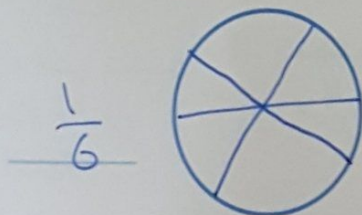


جميع الأضلاع لها القياس نفسه  
جميع زواياها الأربعة قائمة  
الأضلاع المتقابلة متوازنة  
الشكل هو مربع

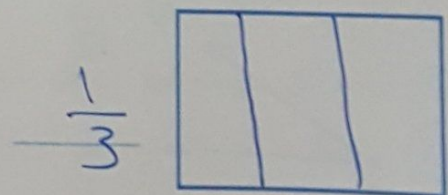
الأضلاع المتقابلة متوازنة  
ولها الطول نفسه.  
الزوايا المتقابلة لها القياس نفسه  
الشكل عبارة عن متوازي أضلاع

قسّم كل شكل إلى أقسام متساوية كما هو موضح. ثم اكتب كسر الوحدة لمساحة الشكل الذي يمثله كل قسمٍ متساوٍ.

18. 6 أقسام متساوية



17. 3 أقسام متساوية







## حل المسائل

19. ولاية نيفادا تكاد تأخذ شكل رباعي أضلاع. أكمل سمات الشكل المحدد لولاية نيفادا.

يوجد مجموعة زوج من الأضلاع المتقابلة المتوازية.  
الأضلاع المتقابلة ليست متساوية في الطول.  
الزوايا المتقابلة ليس لها القياس نفسه.

ولكن يبدو أن هناك 2 من الزوايا القائمة.

20. تفكر سهيلة في رقمين. الفارق بينهما هو 9 ومجموعهما هو 17. ما هما هذان الرقمان؟

$$\begin{aligned} x - y &= 9 \\ x + y &= 17 \end{aligned}$$

العددان هما 4 و 13

21. اقتطعت ياسمين شكلين من الورق المقوى. أحد الشكلين مستطيل. وهيئة الشكل الثاني لها كل سمات الشكل المستطيل. بالإضافة لهذا، له أربعة أضلاع متساوية في الطول. صنف هيئة الشكل الثاني.

مربع

صنف أو صف كل شكل ثلاثي الأبعاد.

22. هذا الشكل ليس له أوجه ولا حواف ولا رؤوس. كرة

23. قُطع مكعب إلى نصفين. ما الأشكال ثلاثية الأبعاد المتكونة؟

منشور مستطيل

## تدريب على الاختبار

24. حدد الشكل الذي ليس شبه منحرف.

