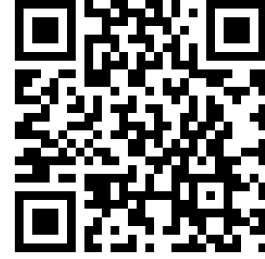


شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



ملخص الوحدة التاسعة

موقع المناهج ⇨ المناهج العمانية ⇨ الصف السابع ⇨ رياضيات ⇨ الفصل الثاني ⇨ الملف

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع



روابط مواد الصف السابع على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

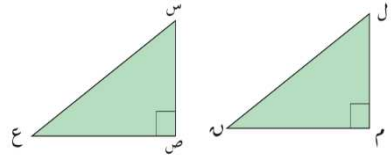
المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة رياضيات في الفصل الثاني

نموذج إجابة الامتحان الرسمي النهائي بمحافظة جنوب الباطنة	1
الامتحان الرسمي النهائي بمحافظة جنوب الباطنة	2
الاختبار النهائي الرسمي في محافظة جنوب الداخلية	3
الاختبار النهائي الرسمي في محافظة الشرقية	4
الاختبار النهائي الرسمي في محافظة شمال الباطنة	5

عنوان الدرس / (٩-١) التعرف على الأشكال المتطابقة

نتيجة

في الأشكال المتطابقة : الأضلاع المتناظرة متساوية ، والزوايا



في الشكل المقابل :

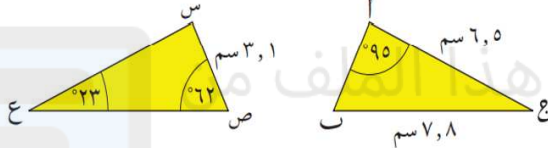
المثلث ل م ن يُطبق المثلث س ص ع

إذا نستنتج أن :

$$\overline{ل م} = \overline{س ص} , \overline{م ن} = \overline{ص ع} , \overline{ل ن} = \overline{س ع}$$

$$\widehat{ق} (\widehat{م ل ن}) = \widehat{ق} (\widehat{ص ش ع}) , \widehat{ق} (\widehat{ل ن م}) = \widehat{ق} (\widehat{س ع ص}) , \widehat{ق} (\widehat{ن م ل}) = \widehat{ق} (\widehat{ع ض س})$$

تمرين (٣) : إذا كان المثلثان أ ب ج ، س ص ع متطابقين



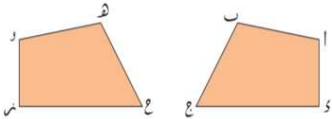
(أ) أوجد طول كل ضلع فيما يلي :

$$\overline{أ ب} (١) \quad \overline{أ ج} (٢) \quad \overline{ص ع} (٣)$$

(ب) أوجد قياس كل زاوية فيما يلي :

$$\widehat{أ ب ج} (١) \quad \widehat{أ ج ب} (٢) \quad \widehat{ص ش ع} (٣)$$

التقويم الختامي : كتاب الطالب ص ١٨ رقم (٤)



إذا كان الشكلان أ ب ج د ، وهـ ع د متطابقين :

(أ) حدد الضلع المناظر مع كل من :

$$\overline{أ ب} (١) \quad \overline{أ ج} (٢)$$

$$\overline{هـ و} (٣) \quad \overline{د ع} (٤)$$

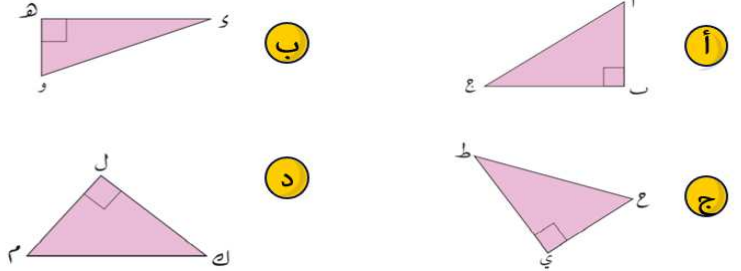
(ب) حدد الزاوية المناظرة مع كل من :

$$\widehat{أ ب ج} (١) \quad \widehat{أ د ع} (٢) \quad \widehat{هـ و د} (٣) \quad \widehat{د ع هـ} (٤)$$

إعداد: أ. فائزة آل سنان - مدرسة عائشة الراسبيية - محافظة مسقط

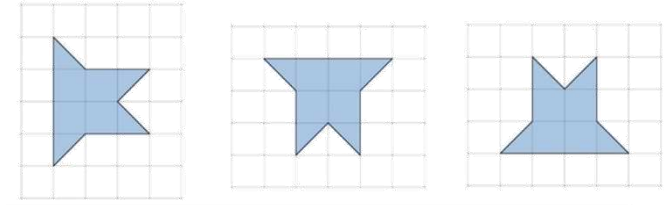
المثلث القائم هو مثلث إحدى زواياه قائمة = ٩٠°
ما ذا يسمى أطول ضلع في المثلث القائم الزاوية ؟
أ ب ج مثلث قائم الزاوية في ب
يسمى الضلع أ ج **وتر** المثلث القائم
وهو أطول ضلع فيه ، ويكون دائماً هو الضلع المقابل للزاوية القائمة

تمرين (١) :
حدّد وتر المثلث القائم في كلّ من المثلثات التالية :



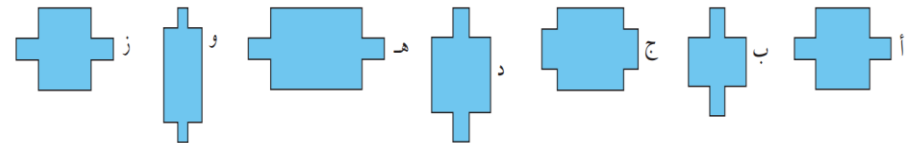
الأشكال المتطابقة :

الأشكال المتساوية في الشكل والمساحة أشكال متطابقة



تمرين (٢) :

حدّد الأشكال المتطابقة مع الشكل (أ) في كل مما يلي :



إعداد: أ. فائزة آل سنان - مدرسة عائشة الراسبيية - محافظة مسقط

تفريد التعليم :

النشاط التعزيزي : كتاب النشاط صفحة ١٤ رقم ٤

الحل : أنظر الكتاب

النشاط الإثرائي : كتاب الطالب صفحة ١٨ رقم ٦

اقرأ ما تقوله مريم ، هل هي على صواب ؟ أشرح ذلك .

في المثلث متطابق الأضلاع قياس كل زاوية من زواياه يساوي 60° ، ويعني هذا أن كل المثلثات متطابقة الأضلاع يجب أن تكون مثلثات متطابقة ، لأن كل



وضح خطوات حلّك

تفريد التعليم :

النشاط التعزيزي : كتاب النشاط صفحة ١٤ رقم ٤

الحل : أنظر الكتاب

النشاط الإثرائي : كتاب الطالب صفحة ١٨ رقم ٦

اقرأ ما تقوله مريم ، هل هي على صواب ؟ أشرح ذلك .

في المثلث متطابق الأضلاع قياس كل زاوية من زواياه يساوي 60° ، ويعني هذا أن كل المثلثات متطابقة الأضلاع يجب أن تكون مثلثات متطابقة ، لأن كل



وضح خطوات حلّك

الواجب المنزلي :

كتاب الطالب رقم (٥) صفحة ١٨ كتاب النشاط : تمرين (١-٢-٣) صفحة ١٤

- أستطيع أن أتعرّف أن أطول ضلع في المثلث القائم الزاوية يسمى وتر المثلث القائم
- أستطيع أن أتعرّف أنه إذا تطابق شكلين من الأشكال ثنائية الأبعاد تكون الأضلاع والزوايا المتناظرة متساوية .
- أستطيع أن أتعرّف إلى العلاقة المكانية الموجودة ببُعدين أو ثلاثة أبعاد وأستخدمها .

إعداد: أ. فائزة آل سنان - مدرسة عائشة الراسبيبة - محافظة مسقط

الواجب المنزلي :

كتاب الطالب رقم (٥) صفحة ١٨ كتاب النشاط : تمرين (١-٢-٣) صفحة ١٤

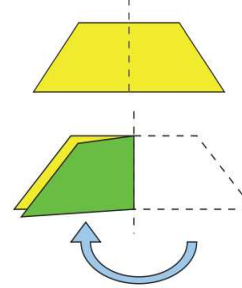
- أستطيع أن أتعرّف أن أطول ضلع في المثلث القائم الزاوية يسمى وتر المثلث القائم
- أستطيع أن أتعرّف أنه إذا تطابق شكلين من الأشكال ثنائية الأبعاد تكون الأضلاع والزوايا المتناظرة متساوية .
- أستطيع أن أتعرّف إلى العلاقة المكانية الموجودة ببُعدين أو ثلاثة أبعاد وأستخدمها .

إعداد: أ. فائزة آل سنان - مدرسة عائشة الراسبيبة - محافظة مسقط

عنوان الدرس / (٩-٢) التعرف على التماثل الخطي

خط التماثل هو خط مستقيم يقسم الشكل إلى جزأين ، ويكون كل جزءان متماثلين تماماً

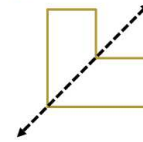
شبه المنحرف المقابل متماثل يحتوي على خط تماثل واحد



تستخدم الخطوط المنقطة لتوضيح خطوط التماثل على شكل ما ، فإذا طوي شكل على طول خط التماثل فسيتطابق نصف الشكل تماماً مع النصف الآخر .

أنواع خطوط التماثل

خط تماثل قطري



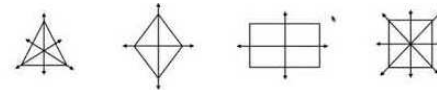
خط تماثل أفقي



خط تماثل رأسي



ملاحظة :

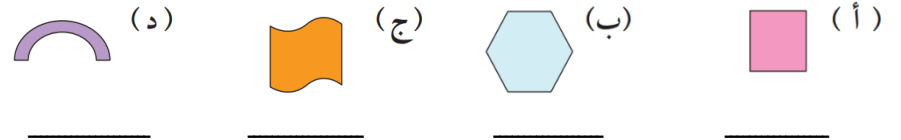


بعض الأشكال لها أكثر من خط تماثل واحد



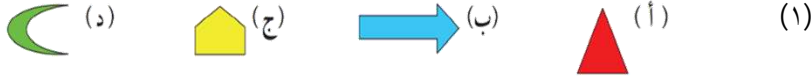
بعض الأشكال لا يوجد بها خطوط تماثل واحد

تمرين (١): أوجد عدد محاور التماثل للأشكال التالية :



نتيجة: عدد محاور التماثل في الأشكال المنتظمة = عدد أضلاع الشكل

تمرين (٢): لرسم خطوط التماثل للأشكال الآتية :



تمرين (٣): أكمل الجدول التالي :

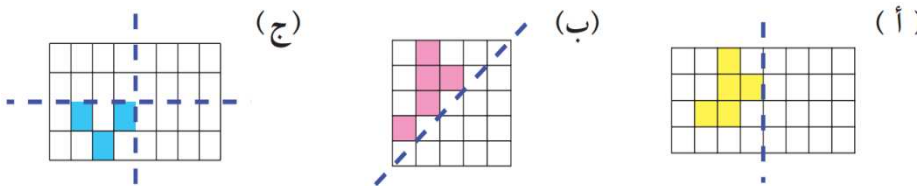
عدد خطوط التماثل	نوع الشكّل			
	متطابق الضلعين	متطابق الأضلاع	مختلف الأضلاع	قائم الزاوية
(أ)	✓			✓
(ب)				
(ج)				
(د)				
(هـ)				

خلاصة: عدد محاور التماثل في :

المثلث متطابق الضلعين = ١ المثلث متطابق الأضلاع = ٣ المثلث مختلف الأضلاع = ٠

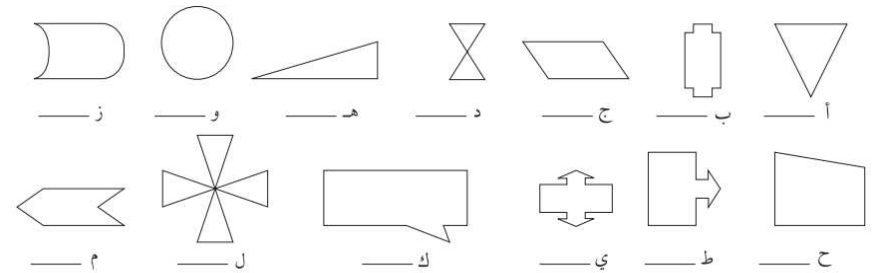
تمرين (٤):

إذا علمت أن الخطوط المنقطة الزرقاء تمثل خطوط تماثل في الأشكال الآتية ، فأكمل تظليل المربعات ليكون الشكل متماثلاً :



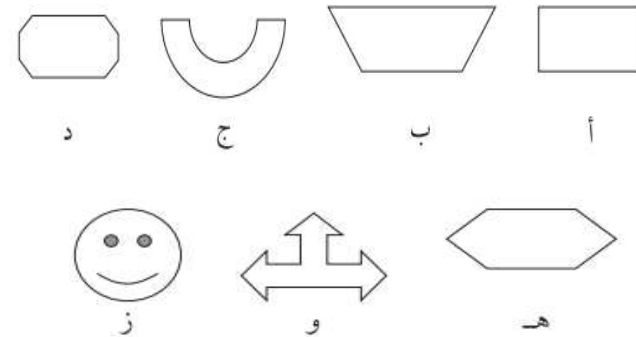
التقويم الختامي :

اكتب عدد خطوط التماثل لكل شكل من الأشكال التالية :



تفريد التعليم : (نشاط تعزيزي)

لكل شكل من الأشكال التالية خط تماثل واحد أو اثنان.



أكمل الجدول التالي كما في المثال :

خط تماثل واحد	خط تماثل	الشكل
أ		

إعداد: أ. فائزة آل سنان - مدرسة عائشة الراسبيية - محافظة مسقط

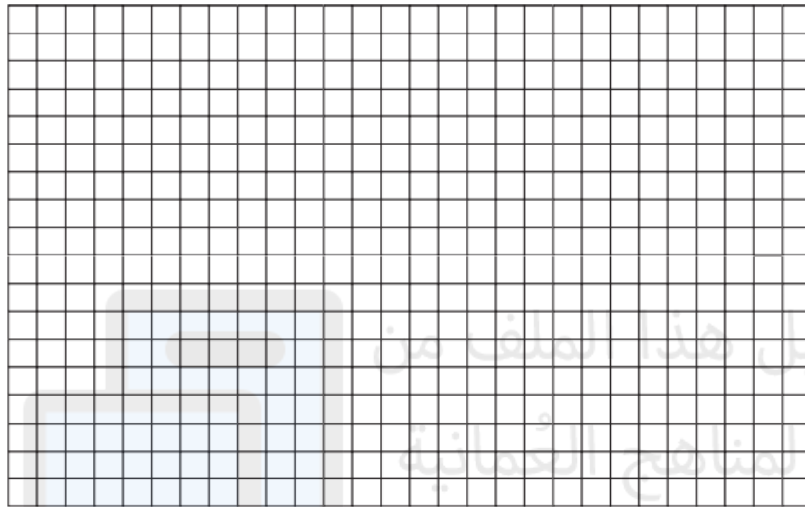
تفريد التعليم : (نشاط إثرائي)

أراد باسل تكوين شكل مربع له أربعة خطوط تماثل باستخدام



قطعة البلاط الموضحة في الشكل المقابل .

ارسم شكلين مختلفين يمكن لبازل تكوينهم .



الواجب المنزلي : كتاب النشاط : تمرين (٣) صفحة ١٥

أنا أستطيع :

- أستطيع أن أحدد الأشكال والأنماط المتماثلة وأرسم خطوط تماثلها.

- أستطيع أن أكمل رسم الأشكال بخط تماثل أو أكثر .

للمزيد من الأنشطة الممتعة :

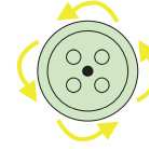
<https://www.liveworksheets.com/cd1494028id>

<https://www.liveworksheets.com/pm1766920lg>

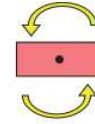
إعداد: أ. فائزة آل سنان - مدرسة عائشة الراسبيية - محافظة مسقط

عنوان الدرس / (٣-٩) التعرف على التماثل الدوراني

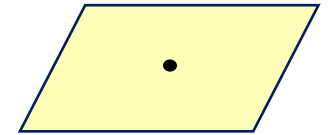
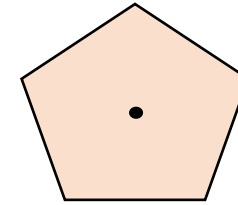
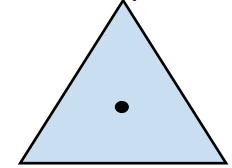
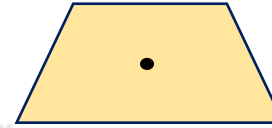
تعريف:



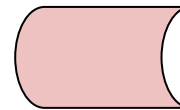
التماثل الدوراني هو دوران الشكل حول نقطة ما وصولاً إلى موضع آخر يكون فيه مطابقاً لوصفه الأصلي
رتبة التماثل الدوراني عدد المرات التي يكون فيها الشكل مطابقاً لوصفه الأصلي خلال دورة واحدة كاملة .

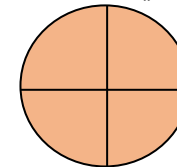


مثال: اكتب رتبة التماثل الدوراني لكل شكل من الأشكال التالية:

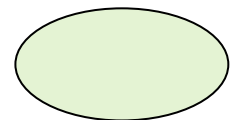


نشاط فردي: اكتب رتبة التماثل الدوراني لكل شكل من الأشكال التالية:









ملاحظة: رتبة الأشكال التي ليس لها تماثل دوراني = ١

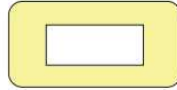
نشاط جماعي: صل بين كل بطاقة من العمود الأول بالبطاقتين المناسبتين لها من العمودين الثاني والثالث:

رتبة التماثل الدوراني قدرها ٣



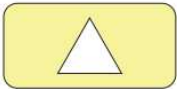
مستطيل

رتبة التماثل الدوراني قدرها ٢



مثلث متطابق الأضلاع

رتبة التماثل الدوراني قدرها ١



مثلث مختلف الأضلاع

تقويم ختامي: اكتب حرف كل شكل من الأشكال التالية في موقعه الصحيح في الجدول:



(د)



(ج)



(ب)



(أ)



(ح)



(ز)



(و)



(هـ)

رتبة التماثل الدوراني	عدد خطوط التماثل	٠	١	٢	٣	٤
١						
٢						
٣						
٤						

الواجب المنزلي: رقم (١) كتاب النشاط صفحة ١٧

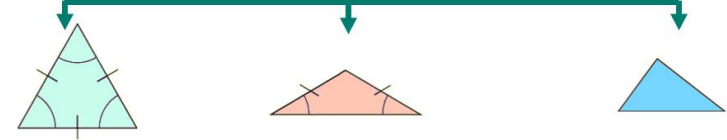
استطيع أن أحدد الأشكال والأنماط ذات التماثل الدوراني

واذكر رتبة التماثل الدوراني



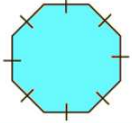
عنوان الدرس / (٩-٤) خصائص التماثل في المثلثات والأشكال الرباعية والمضلعات المنتظمة

المثلثات



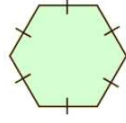
- | المثلث مختلف الأضلاع: | المثلث متطابق الضلعين: | المثلث متطابق الأضلاع: |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> أطوال أضلاعه مختلفة قياس زواياه مختلفة لا يوجد له أي خطوط تماثل له رتبة تماثل دوراني قدرها ١ | <ul style="list-style-type: none"> له ضلعان متطابقان له زاويتان متساويتان له خط تماثل واحد له رتبة تماثل دوراني قدرها ١ | <ul style="list-style-type: none"> كل أضلاعه متطابقة كل زواياه متساوية له ٣ خطوط تماثل له رتبة تماثل دوراني قدرها ٣ |

المضلعات المنتظمة



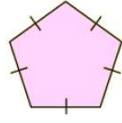
المضلع المنتظم ثماني الأضلاع:

- له ٨ أضلاع متطابقة
- له ٨ زوايا متساوية القياس
- له ٨ خطوط تماثل
- له رتبة تماثل دوراني قدرها ٨



المضلع المنتظم سداسي الأضلاع:

- له ٦ أضلاع متطابقة
- له ٦ زوايا متساوية القياس
- له ٦ خطوط تماثل
- له رتبة تماثل دوراني قدرها ٦



المضلع المنتظم خماسي الأضلاع:

- له ٥ أضلاع متطابقة
- له ٥ زوايا متساوية القياس
- له ٥ خطوط تماثل
- له رتبة تماثل دوراني قدرها ٥

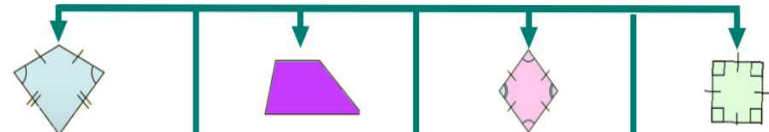
نشاط فردي: اذكر أسماء الأشكال التالية حسب وصفها:

لي ستة أضلاع جميعها متطابقة، ولي ستة خطوط تماثل ورتبة تماثل دوراني قدرها ٦

لي أربعة أضلاع، زوجان منهما متطابقان، ولي أربع زوايا، اثنتان منهما متساويتان في القياس، ولي خط تماثل واحد، ورتبة تماثل دوراني قدرها ١

لي ثلاثة أضلاع متطابقة، وثلاث زوايا متساوية القياس، كما أنه لي ثلاثة خطوط تماثل ورتبة تماثل دوراني قدرها ٣

الأشكال الرباعية



- | المربع: | المثلث: | شبه المثلث: | شكل الطائرة الورقية (الباتون): |
|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> كل أضلاعه متطابقة له زوجان من الأضلاع المتوازية قياس كل زواياه يساوي ٩٠° له ٤ خطوط تماثل له رتبة تماثل دوراني قدرها ٤ | <ul style="list-style-type: none"> كل أضلاعه متطابقة له زوجان من الأضلاع المتوازية الزوايا المتقابلة فيه متساوية له خط تماثل له رتبة تماثل دوراني قدرها ٢ | <ul style="list-style-type: none"> أطوال أضلاعه مختلفة له زوج من الأضلاع المتوازية قياس زواياه مختلفة لا يوجد له أي خطوط تماثل له رتبة تماثل دوراني قدرها ١ | <ul style="list-style-type: none"> له زوجان من الأضلاع المتطابقة لا توجد به أضلاع متوازية له زوج من الزوايا المتساوية في القياس له خط تماثل واحد له رتبة تماثل دوراني قدرها ١ |

نشاط ثنائي: صف أوجه التشابه بين المستطيل ومتوازي الأضلاع

نشاط جماعي: صل كل وصف بالشكل الصحيح من الإطار المقابل:

مربع
مثلث متطابق الضلعين
مضلع خماسي منتظم
متوازي الأضلاع
مستطيل
مثلث مختلف الأضلاع
مضلع منتظم ثماني الأضلاع

- (أ) «لي خمسة خطوط تماثل ورتبة تماثل دوراني قدرها ٥»
 (ب) «ليس لي أي خطوط تماثل، ولكن لي رتبة تماثل دوراني قدرها ٢»
 (ج) «ليس لي أي خطوط تماثل، ولكن لي رتبة تماثل دوراني قدرها ١»
 (د) «لي ٨ خطوط تماثل ورتبة تماثل دوراني قدرها ٨»
 (هـ) «لي خط تماثل واحد ورتبة تماثل دوراني قدرها ١»
 (و) «لي أربعة خطوط تماثل ورتبة تماثل دوراني قدرها ٤»
 (ز) «لي خط تماثل ورتبة تماثل دوراني قدرها ٢»

تقويم ختامي: انظر الجدول التالي:

رتبة التماثل الدوراني				عدد خطوط التماثل	شكل
٤	٣	٢	١		
				٠	أ: مربع
				١	ب: شكل الطائرة الورقية (الدالتون)
				٢	ج: مستطيل
				٣	د: مثلث مختلف الأضلاع
				٤	هـ: متوازي الأضلاع
١					و: شبه منحرف متطابق الضلعين
					ح: مثلث متطابق الأضلاع
					ز: شبه منحرف
					ط: معين

اكتب حرف كل شكل في المكان الصحيح في الجدول كما في المثال:
 أ: مربع
 ب: شكل الطائرة الورقية (الدالتون)
 ج: مستطيل
 د: مثلث مختلف الأضلاع
 هـ: متوازي الأضلاع
 و: شبه منحرف متطابق الضلعين
 ح: مثلث متطابق الأضلاع
 ز: شبه منحرف
 ط: معين

الواجب المنزلي: رقم (٣) + رقم (٤) كتاب النشاط صفحة ٢٠



استطيع أن أصف خصائص الضلع والزوايا والتماثل للأنواع المختلفة من المثلثات والمضلعات الرباعية والمضلعات المنتظمة

إعداد: أ.حسن آل سنان - مدرسة وادي الحواسنة - محافظة شمال الباطنة



استطيع أن أصف خصائص الضلع والزوايا والتماثل للأنواع المختلفة من المثلثات والمضلعات الرباعية والمضلعات المنتظمة

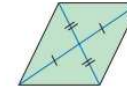
إعداد: أ.حسن آل سنان - مدرسة وادي الحواسنة - محافظة شمال الباطنة

عنوان الدرس / (٩-٥) تصنيف الأشكال رباعية الأضلاع

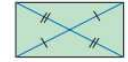
تعريف:

الشكل الرباعي: هو شكل ثنائي الأبعاد له ٤ أضلاع و ٤ زوايا وله قطران يتقاطعان مع بعضهما.

● أشكال رباعية الأضلاع لا يتقاطع القطران فيها عموديا وينصف كل منهما الآخر

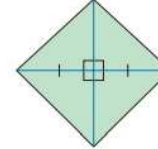


متوازي الأضلاع

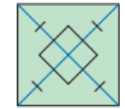


المستطيل

● أشكال رباعية الأضلاع يتقاطع فيها القطران عموديا وينصف كل منهما الآخر

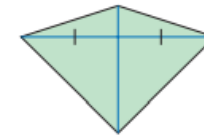


المعين



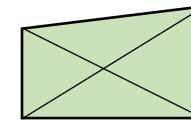
المربع

● شكل رباعي الأضلاع يتقاطع فيه القطران عموديا وينصف قطر واحد فقط منهما



الطائرة الورقية (الدالتون)

● شكل رباعي الأضلاع بلا خطوط تماثل ولا يتقاطع قطراه عموديا ولا ينصف بعضهما البعض



شبه المنحرف

نشاط فردي: سم كل شكل من الأشكال رباعية الأضلاع الخاصة التالية حسب وصفه:

(أ) جميع أضلاعي متطابقة ولي ٤ خطوط تماثل وقطران متعامدان ينصف كل منهما الآخر

(ب) لي رتبة تماثل دوراني قدرها ٢ وليس لي خط تماثل

(ج) لي زوجان من الأضلاع المتطابقة وزوج واحد فقط من الزوايا المتساوية

(د) أقطاري تنصف بعضها ولكنها ليست متعامدة

(هـ) لي زوج واحد من الأضلاع المتوازية ولي رتبة تماثل دوراني قدرها ١ وخط تماثل واحد

نشاط جماعي: رقم (٢) كتاب النشاط صفحة ٢١

واجب منزلي: رقم (١) كتاب النشاط صفحة ٢١

استطيع أن تصنيف الاشكال رباعية الاضلاع وفقا
لخصائصها بما في ذلك خصائص الاقطار

