

قراءات مساعدة	المفردات	الوسائل التعليمية	أدوات التلميذ	الدروس		
				الهدف	الصفحة	الدرس
المفردات	مجسّمات، تندرج، مكعب، شبه مكعب، هرم، أسطوانة، مخروط، كرة	الصحيفة الاستنساخية ٢	مجسّمات هندسية نموذجية	تمييز المجسّمات الهندسية وتصنيفها حسب مواصفات مختلفة.	٩٥	١-٧
	ضلع، زاوية، يمائل، لا يماثل، منطقة	مصورات، عناصر، أشكال ومناطق مستوية ممغنطة	الصحيفة الاستنساخية ١، مقصات، أقلام تلوين	تصنيف الأشكال المستوية حسب مواصفات مختلفة.	٩٦	٢-٧
المفردات، مفردات تقنية متخصّصة	مربع، دائرة، مستطيل، مثلث، أوجه المجسّمات، أشكال هندسية	مجسّمات متنوعة (مكعب، شبه مكعب، كرة، علب أسطوانية، ...)	أشياء ثلاثية الأبعاد، مجسّمات هندسية نموذجية، الصحيفة الاستنساخية ٢	تمييز الأشكال الهندسية.	٩٧	٣-٧
مفردات غير مألوّفة	الشكل، المقاس، شبكة، يدبر	شبكة منقطة	بطاقات شبكة منقطة	مطابقة وتكوين أشكال لها القياس نفسه والشكل نفسه.	٩٨	٤-٧
	جزءان متطابقان، تماثل، خط	شبكة منقطة، بطاقات لأشكال لها خط تماثل	بطاقات ورقية، أقلام	تمييز الأشكال المتماثلة.	٩٩	٥-٧
مفردات متخصّصة	التقسيم بالتساوي	الصحيفتان الاستنساخيتان ٥ و٦، عناصر متنوعة، مصورات	مكعبات تركيبية، أقراص بلاستيكية، مستطيلات ودوائر من ورق، مقصات	تمييز التقسيم بالتساوي.	١٠٠	٦-٧

قراءات مساعدة	المفردات	الوسائل التعليمية	أدوات التلميذ	الدروس		
				الهدف	الصفحة	الدرس
المفردات	نصف، أجزاء متطابقة	مصورات، شفافيات مركبة	أقلام تلوين	تمييز النصفين على أنهما جزءان متطابقان . تمييز نصف شكل ما .	١٠١	٧-٧
المفردات	ربع، الرمز $(\frac{1}{4})$	مصورات متنوعة، عناصر، شفافيات مركبة	أقلام تلوين	تمييز الأرباع على أنها ٤ أجزاء مطابقة لمنطقة ما . تمييز ربع شكل ما .	١٠٢	٨-٧
المفردات	ثلث، الرمز $(\frac{1}{3})$	مصورات، شفافيات مركبة	أقلام تلوين	تمييز الأثلاث على أنها ٣ أجزاء مطابقة لشكل ما يدل كل منها على ثلث الشكل . تمييز ثلث شكل ما .	١٠٣	٩-٧

KuwaitMath.com



في الفصل أيضاً  
مقدمة الفصل، صفحة ٩٤

## الهندسة والكسور

### Geometry and Fractions

الموضوع: غذاء أعرفه Food I Know Theme:

#### مقدمة الفصل Introduce the Chapter

إيقاظ وتنشيط المعلومات السابقة المكتسبة

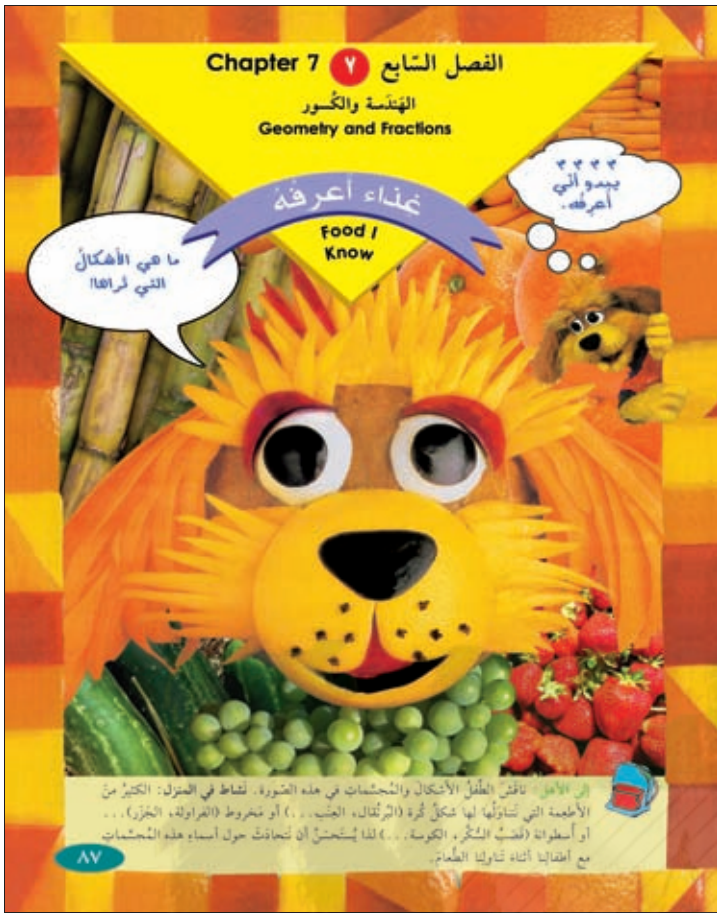
- أطلب من التلاميذ تسمية الأطعمة التي يحبونها.
- ناقش الفرق بين صورتَي ذكي. إسأل التلاميذ إذا كانوا قد شاهدوا صورًا لأطعمة قبلاً.

#### الربط مع المفاهيم الرياضية

- أطلب من التلاميذ وصف إطار الصورة. شجّعهم على استخدام مفردات وأسماء قد يعرفونها مثل مثلث أو مربع.
- إسألهم إذا كانوا يرون شكلاً مؤلفاً من أجزاء متطابقة وكم عدد تلك الأجزاء.
- إسألهم إذا كانوا يرون شكلاً مقسوماً إلى جزئين متطابقين أي إلى نصفين.

#### الربط مع الفن

أنظر إلى الصورة وتابع بسؤال التلاميذ حول طريقة ترتيب الأشكال وعمّا إذا كانوا قد شاهدوا ثماراً مرتبة بالطريقة ذاتها قبلاً.



#### الرياضيات في المنزل Maths at Home

- اقرأ فقرة أهلي الأعزاء بصوت مرتفع.
- أطلب من التلاميذ أن يشاركوا مع أهلهم في قراءة تلك الفقرة.

#### التواصل المستمر مع الأهل

#### Ongoing Family Communication

إلى الأهل: في كل درس نوجه تحية إلى الأهل تتضمن معلومات يومية عن عمل الطفل وعن النشاطات التي يمكن أن ينجزها مع الأطفال.

## الدرس

**الهدف:** تمييز المجسّمات الهندسية (الكرة، المخروط، الهرم، الأسطوانة، شبه المكعب، المكعب) وتصنيفها حسب مواصفات مختلفة.

**أدوات التلميذ:** مجسّمات هندسية نموذجية (صناديق صغيرة، قمع، قبعات، علب، كرات).

**الوسائل التعليمية:** الصحيفة الاستنساخية ٢: مجسّمات هندسية نموذجية.

**المفردات:** مجسّمات، تتدحرج، مكعب، شبه مكعب، هرم، أسطوانة، مخروط، كرة.

## التمهيد Introduce

مراجعة: إسأل التلاميذ أن يبحثوا في حقائبهم وفي رفوف الكتب في غرفة الفصل أو في المكتبة ويفكروا في طرق ترتيب الأشياء.

• ما الأشياء المرتبة قرب بعضها؟ لماذا؟

بناء على المعرفة السابقة المكتسبة

إعرض صندوقًا، كرة، علبه أسطوانية واسأل التلاميذ أن يذكروا أشياء تشبه بشكلها الأشياء المعروضة. من الممكن أن يشير التلميذ إلى هذه الأشياء دون أن يسميها.

قراءات مساعدة: المفردات

ساعد التلاميذ على تمييز كلمة مجسّمات في الصفحة ٨٩. إعرض مكعبًا وأسطوانة وكرة واطلق عليها اسم مجسّمات.

## التعليم Teach

## استكشف Explore

أعطِ التلاميذ فرصة لمس المجسّمات ومقارنتها. إسأل بعضهم أن يعطوا مواصفات لهذه المجسّمات. إقترح أن يستخدم التلاميذ هذه المواصفات عند تصنيفهم الأشياء. أطلب من التلاميذ أن يصنّفوا الأشياء في فئتين. قد يكون من المستحسن أن يقصّ التلاميذ صور المجسّمات ويلصقوها عوض أن يرسموها.

## تبادل المعلومات Share

عندما يتبادل التلاميذ الرأي حول خطتهم في تصنيف المجسّمات، شجّعهم على وصف أوجه التشابه بين المجسّمات في الفئة الواحدة.

## الخاتمة والتقييم Close and Assess

**تقييم الأداء:** إعرض أمام التلاميذ كرة ومخروطًا وهرمًا وأسطوانة ومكعبًا وشبه مكعب. أطلب منهم أن يصنّفوا الأشكال وأن يذكروا كيف صنّفوها.

التقييم: أنظر سلّم التقييم صفحة م١٠٤.

## استكشف Explore (١-٧) Exploring Solids (7-1)



صنّف هذه المجسّمات إلى مجموعتين.

أرسم أو اكتب لثيّن كيف صنّفتها.

صنّف بطريقتين.



إجابة مُحتملة: المجسّمات التي تثبت عند وضعها على الأرض، المكعبات والأسطوانات.

إجابة مُحتملة: المجسّمات التي تتزلق كالمخروط. المجسّمات التي تتدحرج، كالمخروط والأسطوانة.

## تبادل المعلومات Share

تتوزع الإجابات. فقد يوضح بعض التلاميذ مجسّمات تثبت وكيف صنّفها؟ وأخرى تتزلق وأخرى تتدحرج وهكذا.

إلى الأعلى: صنّف العُلُق إلى مجموعتين مجسّمات ثلاثية الأبعاد، مثل أحجار على شكل مكعبات أو قرأت أو أسطوانات. نشاط في المنزل: تعلّم من العُلُق أن يثبت طرقة تصنيف المجسّمات.

صندوق المفردات: مجسّمات، تتدحرج، مكعب، شبه مكعب، هرم، أسطوانة، مخروط، كرة  
Word Bank: Solids, Roll, Cube, Rectangular Prism, Pyramid, Cylinder, Cone, Sphere

## لاحظ Check

خوِّط الشيء الذي يُشبّه هذا المُجسّم التّوَدَج.



إلى الأعلى: لقد خوِّط العُلُق علًا وأطعمه ثقبًا إلى حد بعيد المجسّمات الهندسية التّوَدَج. نشاط في المنزل: تعلّم من العُلُق أن يثبت صندوقًا صغيرًا وقرعة، وتنازلوا معه في أوجه الالتحاق والإحتلاف فيما بينهما.

## الدرس

**الهدف:** تصنيف الأشكال المستوية حسب مواصفات مختلفة.  
**أدوات التلميذ:** لكل تلميذ الصحيفة الاستنساخية ١: أشكال؛ مقصّات، أقلام تلوين.  
**الوسائل التعليمية:** مصورات، عناصر، أشكال ومناطق مستوية ممغنطة.  
**المفردات:** ضلع، زاوية، يماثل، لا يماثل، منطقة.

## ١ التمهيد Introduce

مراجعة: أطلب من التلاميذ ذكر أشكال من غرفة الفصل وتسميتها، مثلاً وجه الطاولة منطقة مستطيلة، وجه الساعة منطقة دائرية وهكذا.

## ٢ التعليم Teach

## تعلم Learn

أطلب من التلاميذ أن يصفوا كيف تتشابه الأشكال وكيف تختلف. ذكر التلاميذ بأنه قد يكون هناك أكثر من إجابة على التمارين ١-٣.

## حلّ المسائل: تفكير ناقد

شجّع التلاميذ على رسم أشكال لتساعدهم على رؤية العلاقة بين عدد الأضلاع وعدد الزوايا.

**الملاحظة:** قد يفضّل البعض استخدام كلمة ركن وتمييزها عن كلمة زاوية، خلافاً لما هو متعارف عليه من المزج بين المفهومين والتعبير عنهما بكلمة زاوية.

## (٧ - ٢) Exploring Shapes الأشكال وإستكشاف المناطق (٢ - ٧)

## تعلم Learn

منطقة دائرية



٠ من الأضلاع  
 ٠ من الزوايا  
 هذه بعض الإجابات المحتملة.  
 لا ينتمي إلى الأشكال

منطقة مثلثة



٣ أضلاع  
 ٣ زوايا  
 ينتمي إلى الأشكال

منطقة مستطيلة



٤ أضلاع  
 ٤ زوايا  
 أرسم شكلاً ينتمي إلى الأشكال المرسومة.  
 أرسم شكلاً لا ينتمي إلى الأشكال المرسومة.

منطقة مربعة



٤ أضلاع  
 ٤ زوايا

دائرة	مستطيل	مربع	١
دائرة	مثلث	مثلث	٢
مربع	دائرة	دائرة	٣

## حلّ المسائل: تفكير ناقد Problem Solving: Critical Thinking

٤ إذا كان لشكل ٥ أضلاع، فكم يكون عدد زواياه؟ كم يكون عدد زوايا شكل ذي ٦ أضلاع؟ كيف تعرف ذلك؟ ٦ + ٥. إن عدد زوايا شكل ما دوماً هو عدد الأضلاع نفسه.  
 إلى الأمام: قارن العنبر الأشكال تجد ما بينها من تشابه واختلاف.  
 نشاط في المنزل: أنظروا إلى تخطيط الأرض، وتقدروا الأشكال المختلفة التي تجدها، اجتمعوا الأشكال بعنبر يفسد لها أو باستنساخها أو برسم أشكالها.

مفردات المفردات: ضلع، زاوية، ينتمي إلى، لا ينتمي إلى، منطقة  
 Word Bank: Side, Corner, Belongs to, Does Not Belong to

## ٣ الخاتمة والتقييم Close and Assess

تقييم الأداء: ضع عدداً من قصّات الدوائر والمثلثات والمربعات والمستطيلات. إسأل أحدهم أن يصنّف هذه القصّات بطرق ثلاث: من حيث عدد الأضلاع ومن حيث الدرجة ومن حيث الأشكال التي تتماثل.  
 بعد كلّ محاولة، اسأل التلاميذ أن يصفوا الطريقة التي اعتمدها زميلهم في تصنيفه.

التقييم: أنظر سلّم التقييم صفحة م ١٠٤.

## الدرس

**الهدف:** تمييز الأشكال الهندسية.

**أدوات التلميذ:** أشياء ثلاثية الأبعاد، مجسمات هندسية نموذجية إضافة إلى الصحيفة الاستنساخية ٢: مجسمات هندسية نموذجية.

**الوسائل التعليمية:** مجسمات متنوعة (مكعب، شبه مكعب، كرة، علب أسطوانية، ...).

**المفردات:** مربع، دائرة، مستطيل، مثلث، أوجه المجسمات، أشكال هندسية.

## Introduce التمهيد

**مراجعة:** إعرض مكعباً وصندوقاً من شكل آخر وكرة وعلبة أسطوانية واطلب من أحد التلاميذ أن يختار شيئين ويذكر أوجه الاتفاق والاختلاف.

## قراءات مساعدة: المفردات

لثبيت المفردات: مستطيل ومربع ودائرة ومثلث، ارسم على السبورة نماذج كبيرة من هذه الأشكال، وليذكر التلاميذ اسم كل من هذه الأشكال إذ تشير إليه. لاحظ أن المربع هو حالة خاصة من المستطيل.

## قراءات مساعدة: مفردات تقنية متخصصة

ساعد التلاميذ على إيجاد كلمة وجه في الصفحة ٩٢. ناقش معهم كيف أن كلمة وجه مجسم تختلف عن كلمة وجه إنسان.

## A التعليم

## استكشف Explore

ما الشكل الذي يحصل عليه التلميذ عندما يرسم خطأً يحيط بقاعدة المكعب؟ مربع. كيف تعرف ذلك؟ كل وجه من وجوه المكعب هو منطقة مربعة.

## Check لاحظ

ذكر التلاميذ أنه من الممكن أن يحتاجوا إلى أكثر من مجسم لصنع صورة ما وقد يكون من الأيسر للتلاميذ قص ولصق صور المجسمات الهندسية النموذجية بعد أخذها عن الصحيفة الاستنساخية ٢ عوض رسمها.

## أخطاء واردة: التقييم المستمر

**الملاحظة:** قد يجد بعض التلاميذ صعوبة في تحديد الوجه الذي يرسمون خطأً حوله.

## استكشف Explore



## لا حظ Check

١ أرسم دائرة. أرسم المجسم الذي استخدمته أو اكتب اسمه.

أسطوانة أو مخروط.

٢ أرسم مربعاً. علب أو مكعب أو هرم رباعي.

إجابة محتملة: تطلعت إلى أحد وجوه

تعبير شفهني: كيف تقرر أي مجسم تستخدم؟ المجسم، وقد كان دائرة أو مربعاً.

إلى الأعلى: زعنم العنق عطا حول أحد وجوه المجسمات لتشكل دائرة أو مربعاً. نشاط في المنزل: أممنا العنق نحتاً ما مثل عنة ترسم عطا حول أحد وجوهها. يعلت من العنق أن يذفر ما سيكون منه الشكل قبل أن ترسم الخط.

مفردات المفردات: وجوه المجسمات، أشكال هندسية، مربع، مستطيل، دائرة، مثلث

Word Bank: Solid Faces, Geometric shapes, Square, Rectangle, Circle, Triangle

مد يد المساعدة: إسمح لهم أن يرسموا خطأً حول كل الوجوه التي يمكن تحويرها من مجسم ما.

## 3 الخاتمة والتقييم Close and Assess

إعرض مكعباً وشبه مكعب آخر وكرة وهرماً وأسطوانة. أطلب من التلاميذ تمييز المجسمات التي يمكنهم استخدامها لرسم مربع. الهرم الرباعي القاعدة والمكعب، وشبه مكعب إذا كانت بعض وجوهه مربعات.

تحقق سريع: أشير إلى وجوه مجسمات مختلفة. أطلب من التلاميذ أن يذكروا أسماء هذه الوجوه ويرسموا أشكالاً مستوية تتطابق معها.

مقابلة وحوار: ما المجسمات التي يمكنك استخدامها لتساعدك على رسم دائرة؟ مثلث؟ الأسطوانة والمخروط؛ الهرم.

التقييم: أنظر سلم التقييم صفحة م ١٠٤.

## الدرس

**الهدف:** مطابقة وتكوين أشكال لها القياس نفسه والشكل نفسه.  
**أدوات التلميذ:** بطاقات شبكة منقطة.  
**الوسائل التعليمية:** شبكة منقطة.  
**المفردات:** الشكل، المقاس، شبكة، يدبر.

## 1 التمهيد Introduce

**مراجعة:** إعرض علبتين أسطوانيتين مختلفتي القياس واسأل عن الشكل الذي يمكننا الحصول عليه من رسم خطّ حول وجه كلّ منهما. أطلب من بعض التلاميذ أن يرسموا خطًا حول وجه كلّ من العلبتين ويذكروا اسمي الشكلين المرسومين ويقولوا ما أوجه الشبه وما أوجه الاختلاف بينهما. دائرتان، الشكل نفسه، القياس مختلف.

## 2 أ التعليم Teach

## تعلم Learn

تحدّث كيف يتشابه شكلان وكيف يختلفان. شجّع التلاميذ على استخدام الشكل نفسه والقياس نفسه في وصفهما للأشياء.

## 3 لاجه Check

• هل يتطابق ما رسمت مع الشكل المرسوم أصلاً شكلاً وقياساً؟  
 • كيف توصلت لذلك؟ أعدّ وأقارن عدد النقاط على كلّ ضلع من الشكل.

## قراءات مساعدة: مفردات غير مألوفة

أكتب على السبورة كلمة ارسم. اقرأ الكلمة بصوت مرتفع واسأل التلاميذ أن يعيدوها من بعدك. تحدّث عن معناها.

## أخطاء واردة: التقييم المستمرّ

**الملاحظة:** قد يجد بعض التلاميذ صعوبة في رسم شكل دون تغيير في الاتجاه أو قلب الشكل.

**مدد يد المساعدة:** قد مسيرة التلاميذ ووجه خطواتهم في اختيار نقطة البداية والتحرّك بانتظام، مثلاً: التحرك من الأعلى إلى الأسفل أو من اليمين إلى اليسار.

## (٧ - ٤) المقاس نفسه والشكل نفسه (٧ - ٤) Same Size and Shape

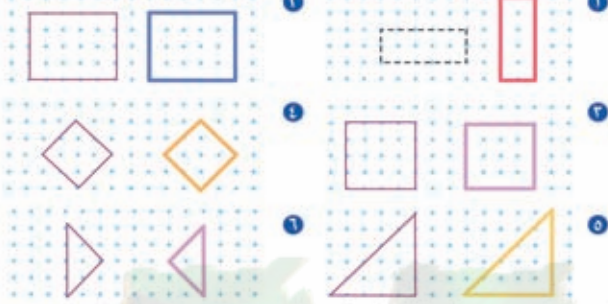
## تعلم Learn



## لاجه Check

أقل. أرسّم بالمقاسات نفسها والأشكال نفسها.

أوردنا بعض الإجابات المحتملة.



تعبير شفهي: كيف عرفت أن الأشكال جاءت نجب أن ارسم بقاطنً هذها وتوقفها على بالمقاس نفسه والشكل نفسه؟ كل ضلع عدد ونواقع نقاط الشكل السعطي.

إلى الأعلى: رسم المثلثات المتماثلة لأشكال متماثلة.

نشاط في المنزل: أرسّموا شبكة تخط مثل هذه التي ترونها في الصفحة، لكن بخمس نقاط أعلى وخمس رأساً. أنظروا هذه الأشكال الشبكية التي يمكنكم أنتم والطفل رسمها في تلك الشبكة.

مستورد المفردات: الشكل، المقاس، شبكة، يدبر. Word Bank: Shape, Size, Grid, Turn

## 3 الخاتمة والتقييم Close and Assess

• هل بإمكانك رسم مربعين بشكليين مختلفين؟ كلا. فكّل المربعات لها الشكل نفسه.

**تحقق سريع:** أرسّم على السبورة مثلثين متطابقين ومثلثين آخرين مختلفين. إسأل التلاميذ أن يميّزوا المثلثين اللذين لهما الشكل نفسه والقياس نفسه. ذكّر التلاميذ بأن لكل مثلث ٣ أضلاع لكن للمثلثات أشكال كثيرة ومتنوعة.

**التقييم:** أنظر سلم التقييم صفحة م١٠٤.

## الدرس

**الهدف:** تمييز الأشكال المتماثلة.

**أدوات التلميذ:** بطاقات ورقية، أقلام.

**الوسائل التعليمية:** شبكة منقطة، بطاقات لأشكال لها خط تماثل.

**المفردات:** جزءان متطابقان، تماثل، خط.

## 1) التمهيد Introduce

مراجعة: أرسم على السبورة مستطيلاً ومثلثاً. إسأل التلاميذ عن عدد أضلاع وزوايا كل شكل.

بناء على المعرفة السابقة المكتسبة

أطلب من عدد من المتطوعين أن يتبادلوا الأدوار في إتمام جملة من هذا النوع: سأذهب برحلة وسأضع في حقبتي هذه الأشياء (بإمكان التلاميذ تسمية الأشياء المؤلفة من قطعتين متطابقتين كالجوارب مثلاً).

## 2) التعليم Teach

## تعلم Learn

ناقش التلاميذ في معنى عبارة: جزءان متطابقان. عند طي الشكل نصفياً ينطبق جزءه تطابقاً تاماً من حيث الشكل والقياس.

## أخطاء واردة: التقييم المستمر

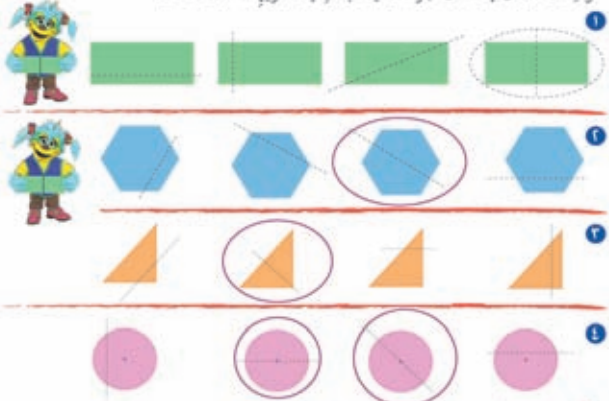
**الملاحظة:** قد يجد التلاميذ صعوبة في تمييز الجزءين المتطابقين.

**مدد يد المساعدة:** ضع أمام التلاميذ أشكالاً مؤلفة من جزءين متطابقين وأشكالاً غير ذلك. ساعد التلاميذ على تمييز الجزءين المتطابقين. ركز على أن كلمة جزءين متطابقين تعني أنهما وعلى جانبي الخط الفاصل متطابقان شكلاً وقياساً.

## (٧ - ٥) التماثل Symmetry (٧ - ٥)

## تعلم Learn

خوِّط الأشكال إذا كان جزءاها يتطابقان إذ تلويهما عند الخط.



## حل المسائل: تفكير ناقد Critical Thinking: Problem Solving

أجمل يرسم جزءاً مطابقاً.



إلى الأعلى: عدد المثلثات المتماثل.

تساوي في المنزل: لا حظوا أشكالاً من حولكم في المنزل أو في الجوار تكون متماثلة، مثل تواجد أو تواجد أو أعمدة مصابيح متماثلة أو أوراق شجر. اثنطوا بقائمة لهذه الأشياء التي لجدونها.

مخزون المفردات: جزءان متطابقان، تماثل، خط. Word Bank: Equal Parts, Symmetry, Line

## 3) الخاتمة والتقييم Close and Assess

• كيف لك أن تعرف أن جزءي شكل ما يتطابقان؟

أطوي الشكل عند منتصفه.

تحقق سريع: إطو قطعة من ورق عند منتصفها. إقطع نصف مربع أو أي شكل آخر. إسأل متطوعاً أن يميز خط الطي.

المجلة: أطلب من التلاميذ أن يرسموا أشكالاً لكل منها خط يقسمها إلى جزءين متطابقين.

التقييم: أنظر سلم التقييم صفحة م ١٠٤.



## الدرس

**الهدف:** تمييز التقسيم بالتساوي.

**أدوات التلميذ:** مكعبات تركيبية، أقراص بلاستيكية، مستطيلات ودوائر من ورق، مقصات.

**الوسائل التعليمية:** الصحيفتان الاستساخيتان ٥، ٦: مربعات للقص، عناصر متنوعة، مصورات.

**المفردات:** التقسيم بالتساوي.

## التمهيد Introduce

**مراجعة:** ضع مناطق مربعة ومثلثة كل منهما مقسوم إلى جزئين متطابقين. ضع مناطق أخرى كل منهما مقسوم إلى جزئين غير متطابقين.

أطلب من التلاميذ تمييز الأجزاء المتطابقة.

أطلق على هذه الأجزاء اسم التقسيم بالتساوي.

## التعليم Teach

## استكشف Explore

تحدث مع التلاميذ كيف يتم تقاسم الأشياء بالتساوي وخاصة في الطعام. شجّعهم على التفكير بطرق يمكن معها تقاسم شيء بالتساوي بين شخصين. أخبرهم أنه بإمكانهم تصوّر أشياءهم طعامًا يظهر في الصور المرسومة في الكتاب.

**قراءات مساعدة:** مفردات متخصصة

تداولوا في معنى العبارة التقسيم بالتساوي. إسأل التلاميذ عن دلالات يستخدمونها لتساعدهم في التعرف إلى أنّ الأشياء في كل قسم متساوية. إنّ القسمة في مثل هذه الحالة تسمى قسمة عادلة.

## تبادل المعلومات Share

إسأل التلاميذ حول استكشافاتهم.

- كيف تتقاسمون فطيرة؟
- كيف تتقاسمون تفاحة؟
- هل بإمكانكم قصّ صور كوب من العصير إلى جزئين متطابقين؟
- كم قطعة حلوى كان نصيب كل واحد؟

## استكشف Explore (٦ - ٧) Exploring Fair Shares (7 - 6)



استخدم [ ] لكل فطيرة.

استخدم [ ] لكل تفاحة.

استخدم [ ] لكل كوب عصير.

استخدم [ ] للساندويتش.

1 وُزِعَ على الأطفال أنصبةً متساويةً من وثيقة الغذاء. تدرّج الإجابات.



## تبادل المعلومات Share

كيف تعرف أنّ الأطفال نالوا أنصبةً متساويةً؟ إذا أخذ كل تلميذ كميّةً متساويةً تمامًا لما أخذه كل من الآخرين.

إلى الأمام: بنا المعلمُ نعلّمُ التّلمذ عن طريق توزيع الأنصبة المتساوية. نشاط في المنزل: ساعدوا التّلمذ على توزيع الأنصبة متساويةً من إمار الفواكه أو التّكامل على مائدة العشاء.

## الخاتمة والتقييم Close and Assess

**تقييم الأداء:** ضع بين أيدي التلاميذ دوائر من ورق ومربعات ومستطيلات واسألهم أن يقصّوا واحدة إلى جزئين متطابقين وواحدة إلى ثلاثة أجزاء متطابقة وواحدة إلى أربعة أجزاء متطابقة.

**التقييم:** أنظر سلّم التقييم صفحة م ١٠٤.

## الدرس

- الهدف:** تمييز النصفين على أنهما جزءان متطابقان.  
 تمييز نصف شكل ما.  
**أدوات التلميذ:** أقلام تلوين.  
**الوسائل التعليمية:** مصورات، شفافيات مركبة.  
**المفردات:** نصف، أجزاء متطابقة.

## 1 التمهيد Introduce

- مراجعة: أرسم على السبورة مربعين يدلان على جزئين متطابقين.  
 إسأل التلاميذ عن عدد الأقسام العادية. ٢.  
 بناء على المعرفة السابقة المكتسبة  
 إسأل التلاميذ إذا كانوا قد سمعوا أو استخدموا الكلمتين: نصف  
 وأنصاف. إسألهم عن خبرتهم في مجال استخدام هاتين الكلمتين.

## 2 التعليم Teach

## تعلم Learn

- تحدث عن النصف على أنه واحد من جزئين متطابقين. إسأل  
 التلاميذ أن يذكروا كيف تظهر كل صورة الأنصاف أو النصف  
 الواحد.

## قراءات مساعدة: المفردات

- أكتب على السبورة نصف، أجزاء متطابقة.  
 إسأل بعضهم أن يستخدم هاتين العبارتين في جمل.

## لا حظ Check

- كيف تدرك أن صورة ما تدل على النصف؟ حيث يكون هناك جزءان  
 متطابقان أو قسمان متطابقان وقد ظلل جزء واحد من الجزئين أو  
 قسم واحد من القسمين، فالصورة عندها تدل على النصف.

## أخطاء واردة: التقييم المستمر

- الملاحظة:** قد يظن بعض التلاميذ أن الشكل الذي يظهر فيه  
 جزءان، وإن كانا غير متطابقين، فإنما يدل على نصفين.  
 مد يد المساعدة: دع التلاميذ يتساءلون ما إذا كان جزءا شكل ما  
 هما جزئين متطابقين وإذا كانت الإجابة بالنفي، فهل يدل الشكل  
 على النصفين؟

## (٧ - ٧) النصف Halves (7 - 7)

## تعلم Learn



- ١ جزء أحمر من جزئين متطابقين  
 (٢ جزء). النصف أحمر اللون.  
 $\frac{1}{2}$  المنطقة أحمر.  
 جزءان (٢ جزء) متطابقان هما نصفان.

تدرك. المائدة هي  
 أنصبة  
 تتساوى.

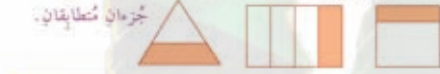


## لا حظ Check

خوِّط الأشكال الملون نصفها (١).



تعبير شفهي: هذه الأشكال لا يُنقل الجزء الملون منها نصفًا. النصف يعني أن هناك  
 قُل كيف تعرف ذلك. جزءان متطابقان.



إن الأهل: حدة القل النصف.

نقاط في المنزل: يُنقل من القل أن يجد أشياء في المنزل يكون لها جزءان متطابقان.

كلمات المفردات: النصف، الرُّبْع،  $\frac{1}{2}$  Word Bank: Halves, Symbol

## 3 الخاتمة والتقييم Close and Assess

- كيف تدرك أن شكلاً ما يدل على نصفين؟  
 أبين إذا كان مقسوماً إلى قسمين متطابقين.  
 تحقق سريع: ضع على السبورة ما يلي:  
 منطقة دائرية مقسومة إلى قسمين غير متطابقين.  
 منطقة مربعة مقسومة إلى قسمين متطابقين.  
 منطقة مثلثة مقسومة إلى قسمين متطابقين.  
 إسأل متطوعاً أن يدل ويخوِّط الأشكال التي تدل على نصفين.  
 المجلة: أطلب من التلاميذ لصق منطقة مستطيلة نصفت إلى جزئين  
 متطابقين وكُتب تحت كل منها  $\frac{1}{2}$ .  
 التقييم: أنظر سلم التقييم صفحة م١٠٥.

## الدرس

**الهدف:** تمييز الأرباع على أنها ٤ أجزاء مطابقة لمنطقة ما .

تمييز ربع شكل ما .

**أدوات التلميذ:** أقلام تلوين .

**الوسائل التعليمية:** مصورات متنوعة، عناصر، شفافيات مركبة .

**المفردات:** ربع، الرمز  $\frac{1}{4}$  .

## 1 التمهيد Introduce

مراجعة: أرسم على السبورة منطقة مربعة يظهر فيه جزءان متطابقان. إسأل التلاميذ عن عدد الأجزاء المتطابقة التي قسمت إليها منطقة المربع .

بناء على المعرفة السابقة المكتسبة

أطلب من التلاميذ تذكّر تناولهم بيتزا أو فطيرة وكيف كانت البيتزا أو الفطيرة مقطّعة. ضع على السبورة مصورًا بيتزا أو فطيرة (دائرة) مقطّعة إلى ٤ أجزاء متطابقة. إسأل التلاميذ: كم شخصًا يستطيع تقاسم هذه البيتزا أجزاء متطابقة؟ شخصان، كلّ منهما يأخذ جزءين؛ أو ٤ أشخاص، يأخذ كلّ منهم جزءًا واحدًا.

## 2 التعليم Teach

## تعلّم Learn

تحدّث عن الربع على أنّه جزء من أصل أربعة أجزاء متطابقة. إسأل التلاميذ كيف تبيّن الصّور الأرباع أو الربع الواحد.

قراءات مساعدة: المفردات

أرسم على السبورة شكل فطيرة مقطّعة إلى أربع قطع متطابقة واكتب تحتها أرباع وربع واسأل التلاميذ عن معنى الكلمتين.

## لا حظ Check

كيف تدرك أنّ صورة ما تدلّ على الربع؟ يجب أن تكون هناك أربعة أجزاء متطابقة وأن يكون أحد الأجزاء مظلّلًا.

## أخطاء واردة: التقييم المستمرّ

الملاحظة: قد يظنّ بعض التلاميذ أنّ الشكل الذي تظهر فيه أربعة أجزاء وإن كانت غير متطابقة فإنّما يدلّ على الأرباع.

مدّد يد المساعدة: دع التلاميذ يتساءلون ما إذا كانت أجزاء الشكل متطابقة وإذا كانت الإجابة بالنفي فإنّ الشكل لا يدلّ على الأرباع.

(7 - 8) Fourths الربع (A - V)

تعلم Learn

١ جزء أزرق من ٤ أجزاء متطابقة.  
الربع أزرق اللون.  
المنطقة الأزرق اللون.  
٤ أجزاء متطابقة هي أرباع.

لا حظ Check

خوِّط الأشكال الملون ورتبها  $\frac{1}{4}$ .

تعبير شفهي: «هذه الأشكال لا يُمثّل الجزء الربع يعني أنّ هناك أربعة أجزاء متطابقة، الملون منها أرباعًا. قلّ كيف تعرّف ذلك.»

إلى الأمام: حدّد الشكل أشكالًا ذات أرباع.  
لتعاطف في المنزل: يمثّل من الطلّي أنّ نجد أشكالًا في المنزل تكون ذات أربعة أجزاء متطابقة.

مصادر المفردات: الربع، الرمز  $\frac{1}{4}$

Word Bank: Fourths, Symbol  $\frac{1}{4}$

## 3 الخاتمة والتقييم Close and Assess

- كيف تدرك أنّ شكلًا ما يدلّ على الأرباع؟  
أنظر ما إذا كان مقسومًا إلى أربعة أقسام متطابقة.

تحقّق سريع: ضع على السبورة ما يلي:

منطقة دائرية، منطقة مستطيلة، منطقة مربعة (يظهر على كلّ منها  $\frac{1}{4}$ ) وارسم منطقة مربعة مقسومًا إلى أربعة أقسام غير متطابقة وقد ظلّل واحد منها. إسأل متطوعين أن يحوِّطوا الأشكال التي تدلّ على أرباع.

المجلة: أطلب من التلاميذ لصق مناطق دائرية قسّم كلّ منها إلى أربعة أقسام متطابقة وقد ظلّل أحد الأقسام وكُتب تحته  $\frac{1}{4}$ .

التقييم: أنظر سلّم التقييم صفحة م١٠٥ .

## الدرس

- الهدف:** تمييز الأثلاث على أنها ٣ أجزاء مطابقة لشكل ما يدل كل منها على ثلث الشكل .  
 تمييز ثلث شكل ما .  
**أدوات التلميذ:** أقلام تلوين .  
**الوسائل التعليمية:** مصورات، شفافيات مركبة .  
**المفردات:** ثلث، الرمز  $\frac{1}{3}$  .

## 1 التمهيد Introduce

مراجعة: أرسّم على السبورة مصور فطيرة على شكل منطقة مستطيلة واسأل أحدهم كيف يمكن أن يوزّع هذه الفطيرة بعدل بين ثلاثة أشخاص . أقطعها إلى ثلاث قطع متطابقة .

## 2 التعليم Teach

## تعلم Learn

تحدّث عن الثلث على أنه جزء من أصل ثلاثة أجزاء متطابقة . إسأل التلاميذ كيف تبيّن الصور الأثلاث أو الثلث الواحد .

## قراءات مساعدة: المفردات

أرسّم على السبورة شكل فطيرة مقطّعة إلى ثلاث قطع متطابقة وكتب تحتها أثلاث وثلث واسأل التلاميذ عن معنى الكلمتين .

## لا حظ Check

- بيّن لماذا يدلّ التمرينان ١ و٢ على الثلث . قطع الأشكال إلى ثلاث قطع متطابقة وقد ظلّ إحداها .
- هل تحوّل التمرين ٥؟ بيّن السبب . كلاً، لأنّ الأجزاء الثلاثة غير متطابقة .

## أخطاء واردة: التقييم المستمر

الملاحظة: قد يخلط بعض التلاميذ بين الأثلاث والأنصاف والأرباع .

مدّد يد المساعدة: راجع عدد الأجزاء المتطابقة في كلّ حالة . ساعد التلاميذ على رسم جدول لأشكال متعدّدة تشتمل على أنصاف وأرباع وأثلاث، وقد عرّف بأسماء الكسور ورموزها . يعود التلاميذ إلى الجدول عند الحاجة .

## (٧ - ٩) الثلث Thirds (٩ - ٧)

## تعلم Learn



- ١ جزء أخضر من ٣ أجزاء متطابقة .  
الثلث أخضر اللون .
- ٢ المنطقة أخضر اللون .
- ٣ أجزاء متطابقة هي أثلاث .

## لا حظ Check

حوّط الأشكال الملون ثلثها  $\frac{1}{3}$  .



تعبير شفهي: هذه الأشكال لا يُمثّل الجزء الملون منها ثلثاً .  
 فُلّ كيف تُعرّف ذلك . الثلث يعني أنّ هناك ثلاثة أجزاء متطابقة .

إلى الأمام: عدّد الملل الثلث .  
 نشاط في المنزل: يُعلّم من الطفل أن نجمة أبيض لها ثلاثة أجزاء متطابقة .

مخزون المفردات: الثلث، الرمز  $\frac{1}{3}$  .  
 Word Bank: Thirds, Symbol  $\frac{1}{3}$

## 3 الخاتمة والتقييم Close and Assess

- كيف تدرك أنّ شكلاً ما يدلّ على أثلاث؟ أتحقّق من أنّ هناك ٣ أجزاء متطابقة .

تحقّق سريع: أرسّم على السبورة منطقتين مستطيلتين . وقد ظهرت على أحدهما أثلاث وعلى الآخر ثلاثة أجزاء غير متطابقة . إسأل أيّهما يظهر أثلاثاً .

المجلة: يطلب من التلاميذ رسم شكل يدلّ على أثلاث . يعرّف الشكل بكلمة أثلاث .

التقييم: أنظر سلّم التقييم صفحة م١٠٥ .

سَلَم التقييم ٤-٧	Assessment Rubric 7-4
٤	يكون التلميذ أشكالا لها الشكل نفسه والقياس نفسه ويفسر استيعابه لذلك.
٣	غالبا ما يكون التلميذ أو يرسم أشكالا لها الشكل نفسه والقياس نفسه ويفسر استيعابه لذلك.
٢	أحيانا يكون التلميذ ويرسم أشكالا لها الشكل نفسه والقياس نفسه لكنه لا يستطيع تفسير ذلك شفهيًا.
١	يحتاج التلميذ إلى دعم ليرسم أشكالا لها الشكل نفسه والقياس نفسه ولتفسير ذلك شفهيًا.

سَلَم التقييم ١-٧	Assessment Rubric 7-1
٤	يستفيد التلميذ من مواصفات الأشكال، ويستخدمها في تصنيف الأشكال بطريقتين ويستطيع تفسير عمله.
٣	يستفيد التلميذ من مواصفات الأشكال، ويستخدمها في تصنيف الأشكال بطريقتين لكنه يحتاج إلى مساعدة لتفسير عمله.
٢	يستفيد التلميذ من مواصفات الأشكال، لكنه يحتاج إلى الكثير من المساعدة لتفسير عمله.
١	يحتاج التلميذ إلى مساعدة في تصنيفه الأشكال، حسب مواصفاتها ولتفسير ما يقوم به من عمل.

سَلَم التقييم ٥-٧	Assessment Rubric 7-5
٤	يستطيع التلميذ منفردًا ودون مساعدة أن يكون ويميز أشكالا متماثلة.
٣	يستطيع التلميذ، أن يكون ويميز أشكالا متماثلة معظم الأحيان.
٢	يستطيع التلميذ أن يكون ويميز أشكالا متماثلة بعض الأحيان.
١	يحتاج التلميذ إلى توجيه ومساعدة ليكون أو ليميز أشكالا متماثلة.

سَلَم التقييم ٢-٧	Assessment Rubric 7-2
٤	يستخدم التلميذ مواصفات الأشكال لتصنيفها في ثلاث طرق مختلفة ويستطيع تفسير عمله.
٣	يستخدم التلميذ مواصفات الأشكال لتصنيفها في ثلاث طرق مختلفة، لكنه يحتاج إلى بعض المساعدة لتفسير عمله.
٢	يحتاج التلميذ إلى بعض المساعدة ليستخدم مواصفات الأشكال في تصنيفها بطرق مختلفة ثلاث ولتفسير عمله أيضًا.
١	يحتاج التلميذ إلى دعم لتصنيف الأشكال حسب مواصفاتها في ثلاث طرق مختلفة ولتفسير عمله أيضًا.

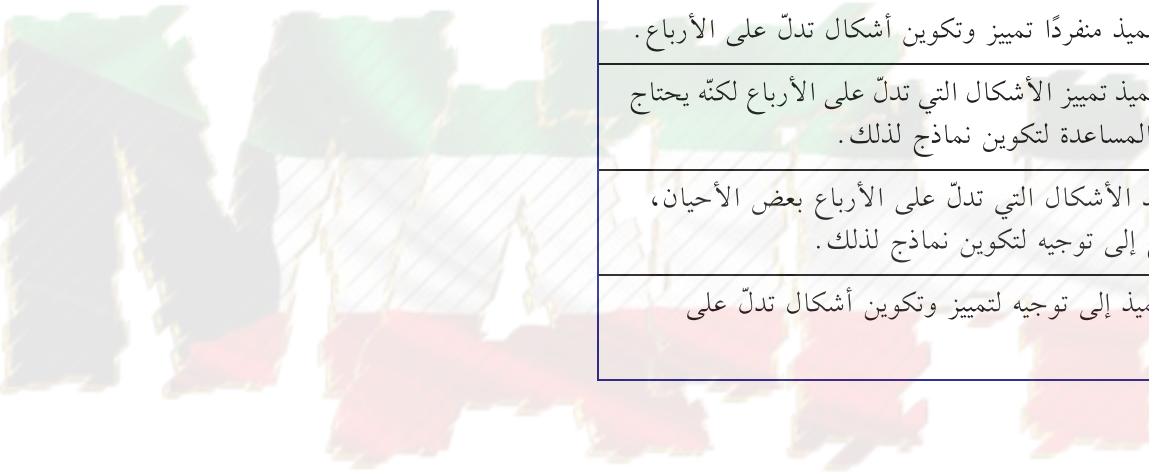
سَلَم التقييم ٦-٧	Assessment Rubric 7-6
٤	يقص التلميذ بدقة المستطيلات الورقية والدوائر إلى أجزاء متطابقة ويوزع الأجزاء بالتساوي على التلاميذ الأربعة.
٣	يقص التلميذ المستطيلات الورقية والدوائر إلى أجزاء شبه متطابقة ويوزع الأجزاء على التلاميذ الأربعة.
٢	يحتاج التلميذ إلى مساعدة في قص المستطيلات الورقية والدوائر إلى أجزاء متطابقة، لكنه يستطيع توزيع الأجزاء على التلاميذ الأربعة.
١	يحتاج التلميذ إلى مساعدة في قص المستطيلات الورقية والدوائر إلى أجزاء متطابقة وفي توزيع الأجزاء على التلاميذ الأربعة.

سَلَم التقييم ٣-٧	Assessment Rubric 7-3
٤	يتوقع التلميذ بدقة الشكل الذي سيحصل عليه برسم خط حول المجسم ويتأكد من صحته توقعه بتحويط المجسم.
٣	غالبا ما يتوقع التلميذ بدقة الشكل الذي سيحصل عليه برسم خط حول المجسم ويتأكد من صحته توقعه بتحويط وجه المجسم.
٢	يتوقع التلميذ أحيانا ويتأكد عادة من صحته توقعه بتحويط وجه المجسم.
١	يحتاج التلميذ إلى حث ومساعدة ليتوقع الشكل الذي يحصل عليه برسم خط حول وجه المجسم وللتأكد من صحته توقعه.

سَلَم التقييم ٩-٧	Assessment Rubric 7-9
٤	يستطيع التلميذ منفردًا تمييز وتكوين أشكال تدلّ على الأثلاث.
٣	يستطيع التلميذ تمييز الأشكال التي تدلّ على الأثلاث، لكنّه يحتاج إلى بعض المساعدة لتكوين نماذج لذلك.
٢	يُميّز التلميذ الأشكال التي تدلّ على الأثلاث بعض الأحيان، لكنّه يحتاج إلى توجيه لتكوين نماذج لذلك.
١	يحتاج التلميذ إلى توجيه لتمييز وتكوين أشكال تدلّ على الأثلاث.

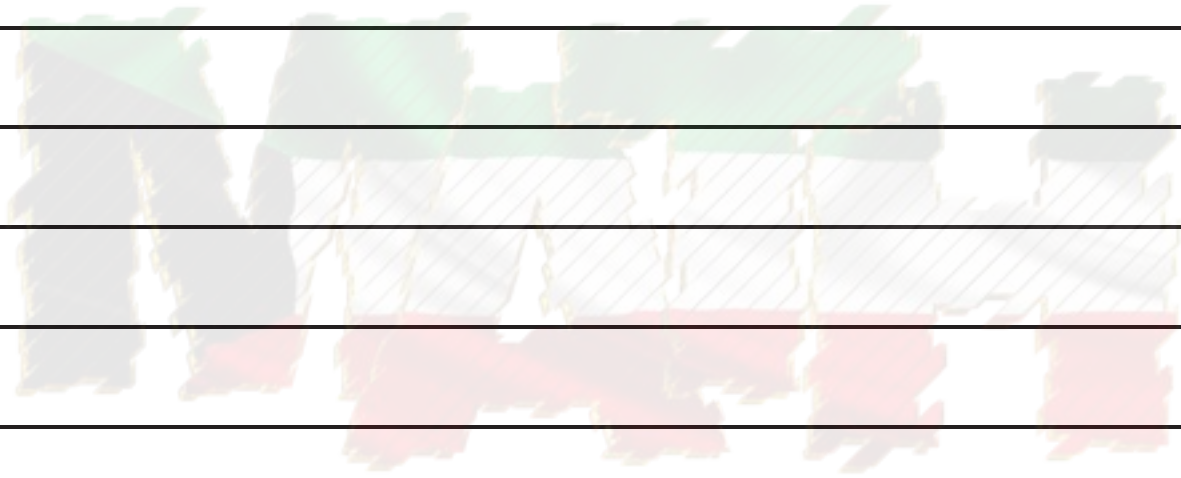
سَلَم التقييم ٧-٧	Assessment Rubric 7-7
٤	يستطيع التلميذ منفردًا ودون مساعدة تمييز تكوين الأشكال التي تدلّ على النصف.
٣	يستطيع التلميذ تمييز الأشكال التي تدلّ على النصف لكنّه يحتاج إلى مساعدة لتكوينها.
٢	يستطيع التلميذ تمييز الأشكال التي تدلّ على النصف بعض الأحيان، لكنّه يحتاج إلى مساعدة وتوجيه لتكوينها.
١	يحتاج التلميذ إلى توجيه لتمييز وتكوين الأشكال التي تدلّ على النصف.

سَلَم التقييم ٨-٧	Assessment Rubric 7-8
٤	يستطيع التلميذ منفردًا تمييز وتكوين أشكال تدلّ على الأرباع.
٣	يستطيع التلميذ تمييز الأشكال التي تدلّ على الأرباع لكنّه يحتاج إلى بعض المساعدة لتكوين نماذج لذلك.
٢	يُميّز التلميذ الأشكال التي تدلّ على الأرباع بعض الأحيان، لكنّه يحتاج إلى توجيه لتكوين نماذج لذلك.
١	يحتاج التلميذ إلى توجيه لتمييز وتكوين أشكال تدلّ على الأرباع.



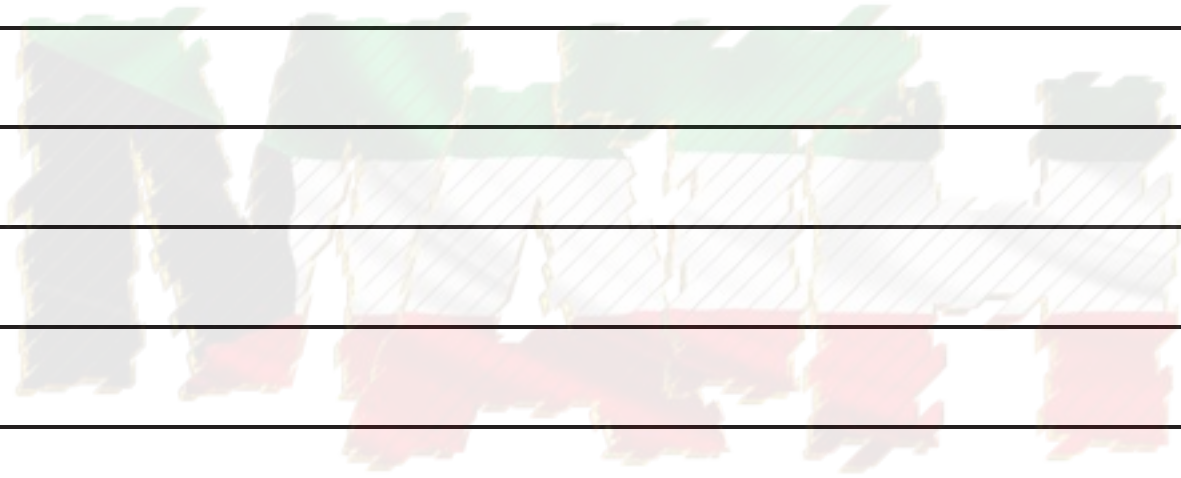
KuwaitMath.com

# ملاحظات المعلم



KuwaitMath.com

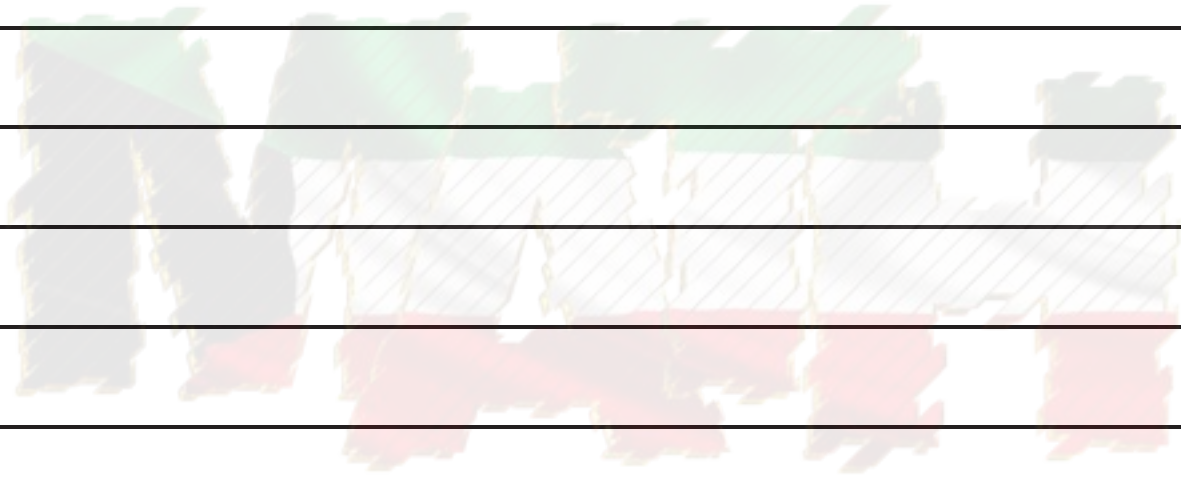
# ملاحظات المعلم



KuwaitMath.com



# ملاحظات المعلم



KuwaitMath.com