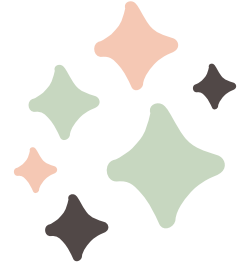


٨ - ١

العلاقات بين الزوايا



التصفح
جدول التعلم
تعلم فردي
تعلم تعاوني
الدقيقة الواحدة
البطاقات الملونة

الاستراتيجيات المستخدمة
في درسنا الجميل

المفردات

الزاوية - الدرجة
الرأس - الزوايا المتطابقة
الزاوية القائمة - الزاوية الحادة
الزاوية المنفرجة - الزاوية المستقيمة
الزوايا المتقابلة بالرأس
الزوايا المتجاورة

فكرة الدرس

أصنف الزوايا وأتعرف على
الزوايا المتقابلة بالرأس
والزوايا المتجاورة

جدول التعلم

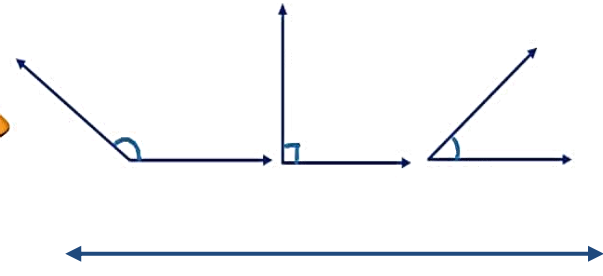
ماذا تعلمت

ماذا أريد
أن أعرف

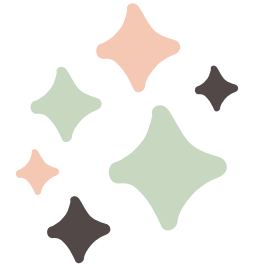
ماذا أعرف



تحديد أنواع الزوايا

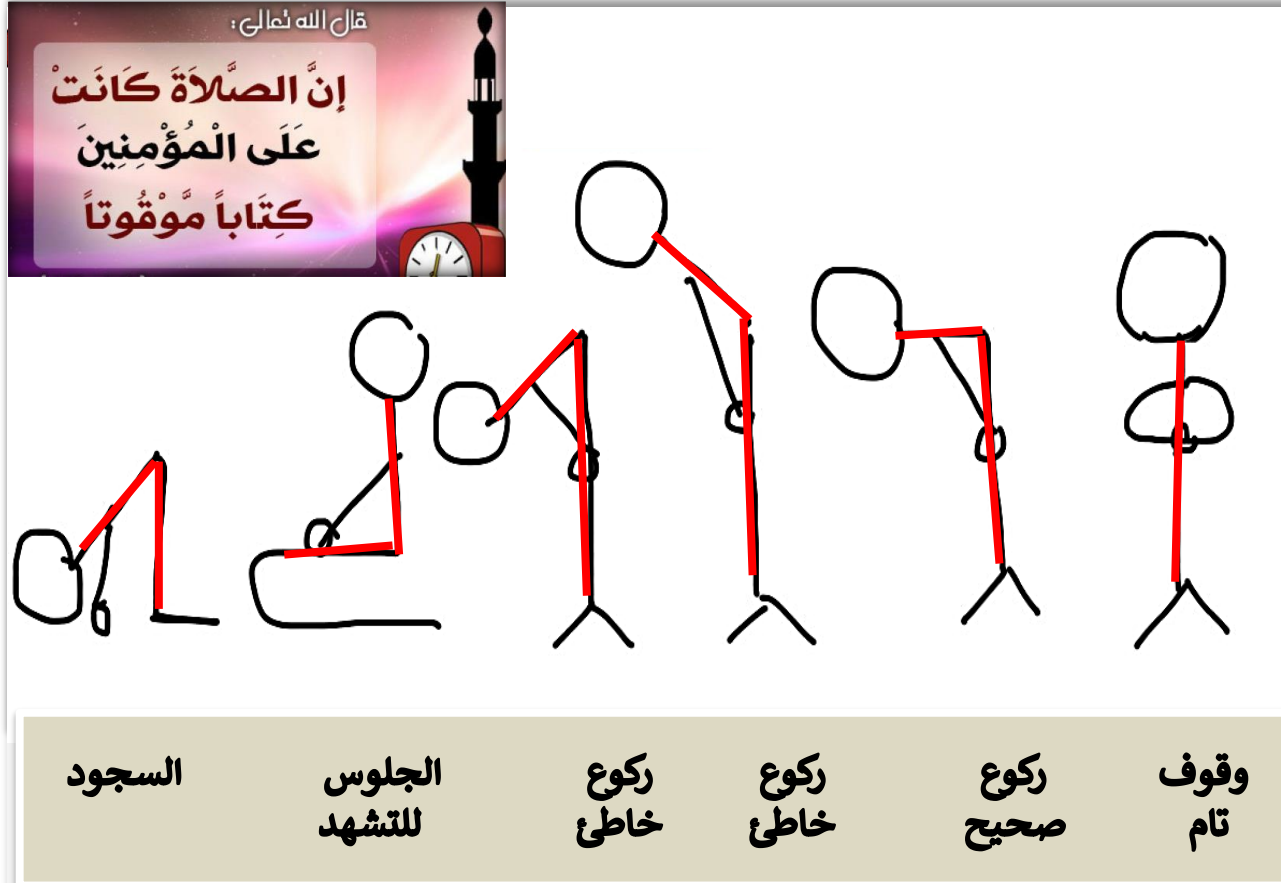


معرفة سابقة



تمهيد

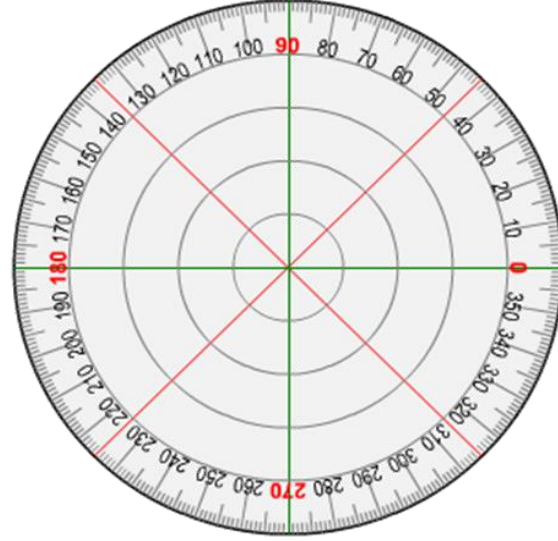
من خلال الشكل
المقابل حدي
أنواع الزوايا ؟



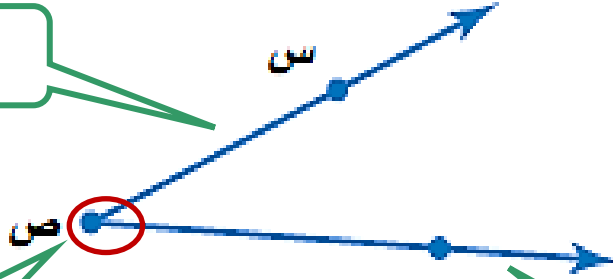
الزاوية لها ضلعان يشتركان في نقطة

وتُقاس بوحدة تسمى الدرجة.

وإذا قُسمت دائرة إلى ٣٦٠ جزءًا متساويًا،
فإن كل جزء سيكون له زاوية
قياسها درجة واحدة (١°).



ضلع الزاوية



الرأس هو النقطة
التي يلتقي فيها
الضلعان

ضلع الزاوية

اولاً / تسمية الزوايا

يمكن تسمية الزاوية بعدة طرائق، ويُرمز لها بالرمز \sphericalangle .

• لتسمية الزاوية باستعمال الرأس ب، ونقطة من كل ضلع نقول:

\sphericalangle أ ب ج

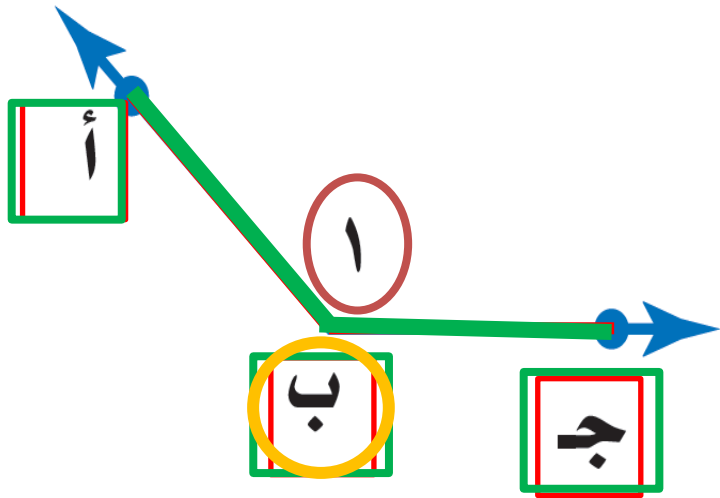
\sphericalangle ج ب أ

\sphericalangle ب

• لتسمية الزاوية باستعمال الرأس فقط

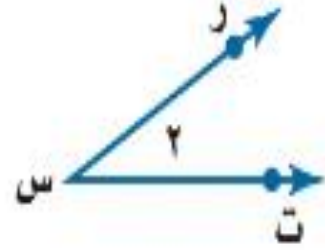
\sphericalangle ١

• لتسمية الزاوية باستعمال الرقم فقط



تحقق من فهمك

سمّ الزاوية المجاورة بأربع طرائق.



تعلم فردي



ثانياً / تصنيف الزوايا

تصنف الزوايا بحسب قياساتها ، والزويتان المتساويتان في القياس تكونان **متطابقتان**

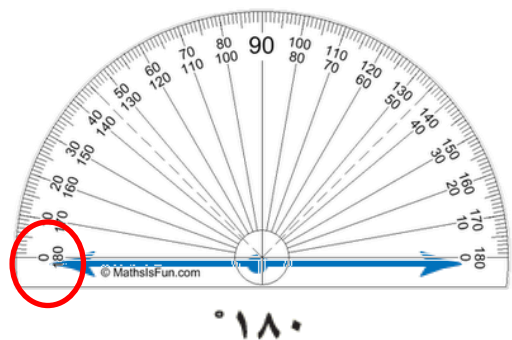
لا نحتاج كل مرة إلى منقلة لتصنيف الزاوية

أنواع الزوايا

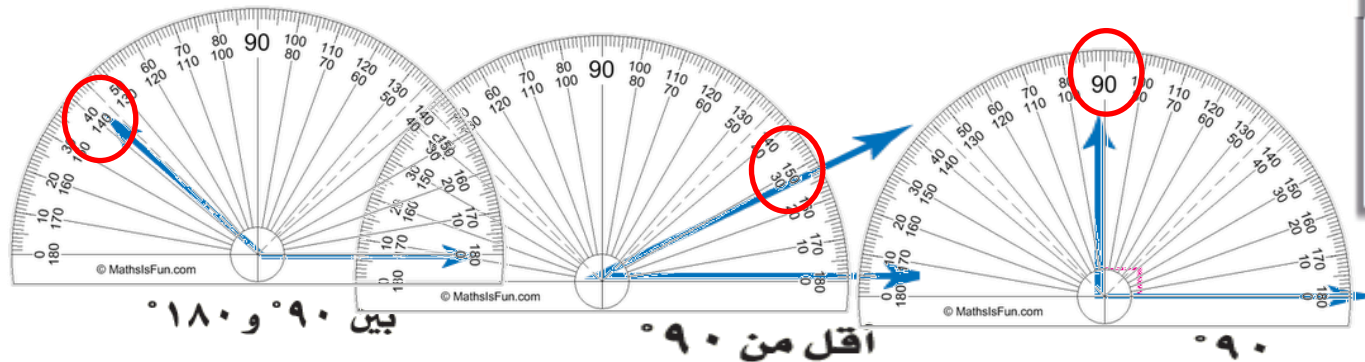
إرشادات للدراسة

الزوايا القائمة:

يشير الرمز \square إلى زاوية قائمة.



زاوية مستقيمة



زاوية منفرجة

زاوية حادة

زاوية قائمة



CREATED USING
POWTOON

فاطمة السبيعي

@fatimabsalih2

القراءة الصامتة

مثالان

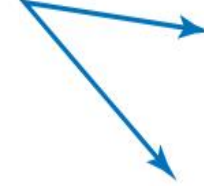
تصنيف الزوايا

صنّف كلّاً من الزاويتين الآتيتين إلى حادة، أو منفرجة، أو قائمة، أو مستقيمة:



٣

قياس الزاوية بين 90° و 180° ،
إذن الزاوية منفرجة.



٢

قياس الزاوية أقل من 90° ،
إذن الزاوية حادة.

إرشادات للدراسة

تصنيف الزوايا:

لست بحاجة إلى المنقلة
لقياس الزاوية عند
تصنيفها إلى حادة، أو
قائمة، أو منفرجة أو
مستقيمة.

تحقق من فهمك

صنّف كل زاوية مما يأتي إلى حادة، أو منفرجة، أو قائمة، أو مستقيمة:



(د)



(ج)



(ب)

01:00

صنفي زوايا الساعات التي أمامك .



الزوايا المتقابلة بالرأس

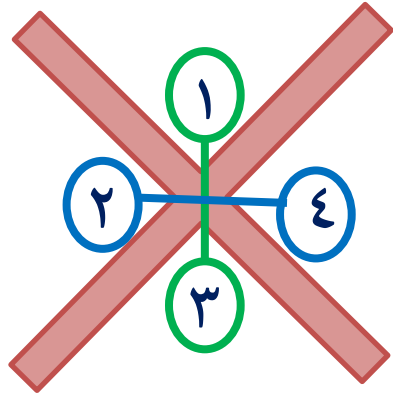
مفهوم أساسي

التعبير اللفظي: الزاويتان المتقابلتان بالرأس هما الزاويتان غير المتجاورتين الناتجتان عن تقاطع مستقيمين.

أمثلة:

$\sphericalangle 1$ و $\sphericalangle 3$ زاويتان متقابلتان بالرأس.

$\sphericalangle 2$ و $\sphericalangle 4$ زاويتان متقابلتان بالرأس.



الزوايا المتجاورة

التعبير اللفظي: تكون الزاويتان متجاورتين إذا كان لهما رأس مشترك، و ضلع مشترك، وكانتا غير متداخلتين.

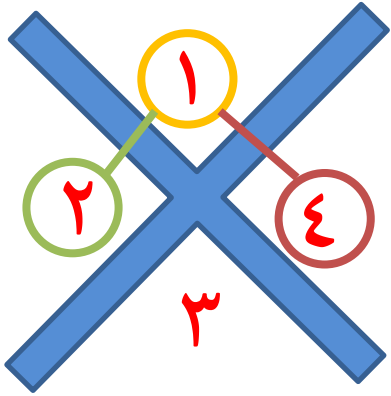
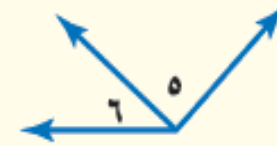
الزوايا المتجاورة: هي أزواج الزوايا

$\angle 1$ و $\angle 2$ ، $\angle 2$ و $\angle 3$ ،

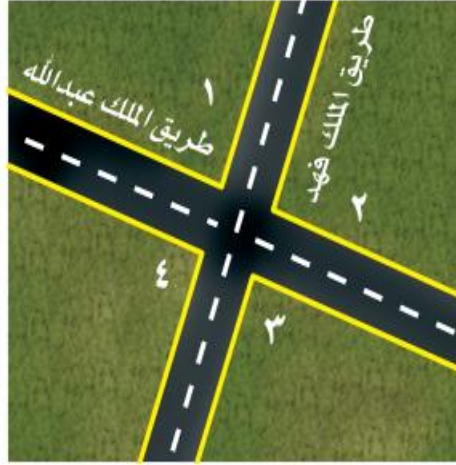
$\angle 3$ و $\angle 4$ ، و $\angle 4$ و $\angle 1$.

أمثلة:

$\angle 5$ و $\angle 6$ زاويتان متجاورتان.



مثال من واقع الحياة



طُرُق: حدّد زوجًا من الزوايا المتقابلة بالرأس في الشكل المجاور، ووضح إجابتك.

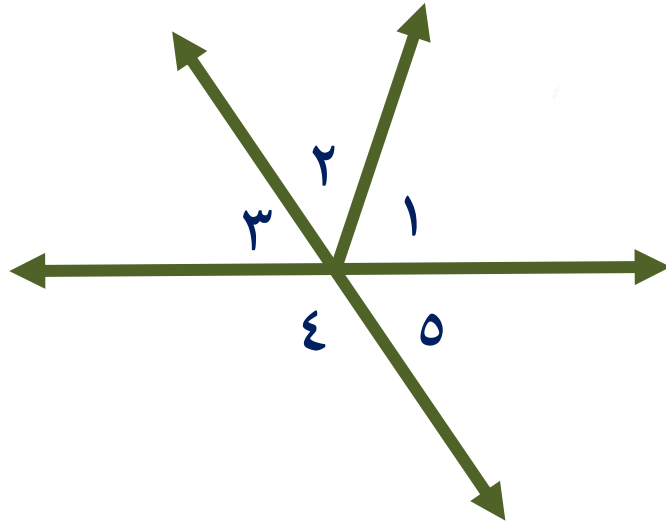
بما أنّ $\sphericalangle 2$ و $\sphericalangle 4$ متقابلتان تكوّنتا من تقاطع

مستقيمين، فهما زاويتان متقابلتان بالرأس،

وكذلك $\sphericalangle 1$ و $\sphericalangle 3$ متقابلتان بالرأس.

تحقق من فهمك

بالرجوع إلى الشكل المجاور، أوجد كلا مما يأتي، ووضح إجابتك:
هـ) زوجًا من الزوايا المتقابلة بالرأس.



و) زوجًا من الزوايا المتجاورة.

تعلم ثنائي



تأكد - تدرب وحل المسائل

سم كل زاوية مما يأتي بأربع طرائق، ثم صنّفها إلى زاوية حادة، أو قائمة، أو مستقيمة، أو منفرجة.



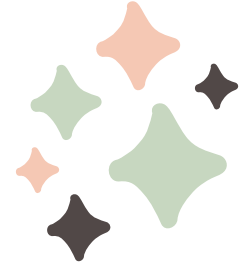
البطاقات الملونة



تأكد

إشارة مرور: حدّد زوجًا من الزوايا المتقابلة بالرأس
على إشارة ممنوع الوقوف. وضح إجابتك.

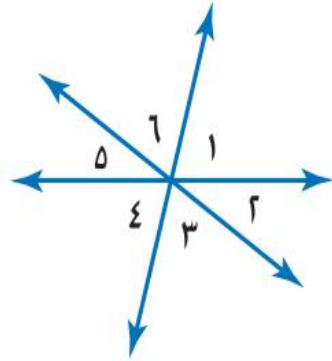
تعلم فردي



تدرب وحل المسائل

استعمل الشكل المجاور للإجابة عن الأسئلة (١٠-١٥). صنّف كل زوج من الزوايا فيما يأتي إلى متجاورتين، أو متقابلتين بالرأس، أو غير ذلك.

١٠ > ٢ و ٥ > ٤ ١١ > ٤ و ٦ > ٤ ١٢ > ٣ و ٤ > ٤



تعلم فردي



تدرب وحل المسائل

١٨ اختيار من متعدد: أيُّ البدائل الآتية هو الأفضل لوصف الزاوية الموضحة في الشكل المجاور؟

- (أ) قائمة
(ب) حادة
(ج) منفرجة
(د) مستقيمة



تعلم ثنائي



مسائل مهارات التفكير العليا

٢٢ **الكتب** صف الاختلافات بين الزوايا المتقابلة بالرأس والزوايا المتجاورة.

الزاويتان المتقابلتان بالرأس : هما زاويتان تشكلتا من مستقيمين متقاطعين ،
وتشتركان في الرأس ولا تشتركان في الضلع .

الزاويتان المتجاورتان : تتشكلان من تقاطع مستقيمين ،
وتشتركان في الرأس وضلع ولا تتقاطعان .

تدريب على اختبار

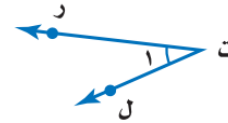
٢٣ أي مما يأتي لا يعدّ من أسماء الزاوية في الشكل المجاور؟

(أ) \angle ر ت ل

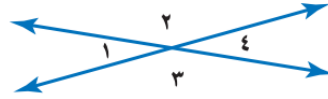
(ب) \angle ا

(ج) \angle ل ت ر

(د) \angle ت ر ل



٢٤ معتمداً على الشكل أدناه، أي الجمل الآتية صحيحة؟



(أ) الزاويتان \angle ١ و \angle ٤ متجاورتان.

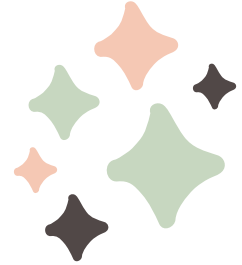
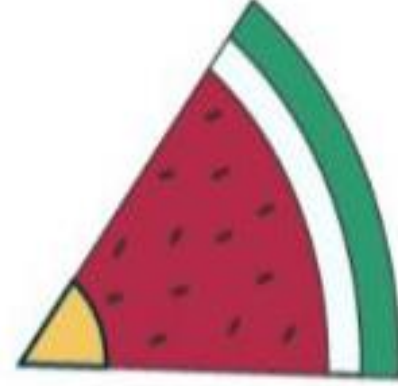
(ب) الزاويتان \angle ٢ و \angle ٣ متقابلتان بالرأس.

(ج) الزاويتان \angle ٣ و \angle ٤ متقابلتان بالرأس.

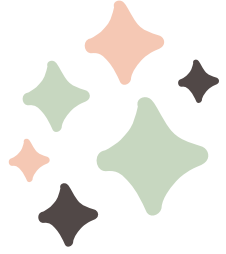
(د) الزاويتان \angle ٢ و \angle ٣ متجاورتان.

تقويم ختامي

صنفي زوايا الصور التي أمامك







موقع رفة التعليمية

الواجب
منصة مدرستي



قناة تيليجرام
أ / فاطمه صالح السبيعي

