١-٧ العلاقات بين الزوايا

رابط الدرس الرقمي

فكرة الدرس:

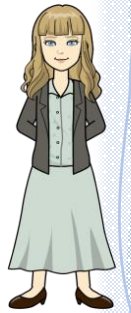
أصنّف الزوايا، وأتعرّف على الزوايا المتقابلة بالرأس، والزوايا المتجاورة.

المفردات:

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

عناصر الدرس

- تسمية الزوايا
- تصنيف الزوايا

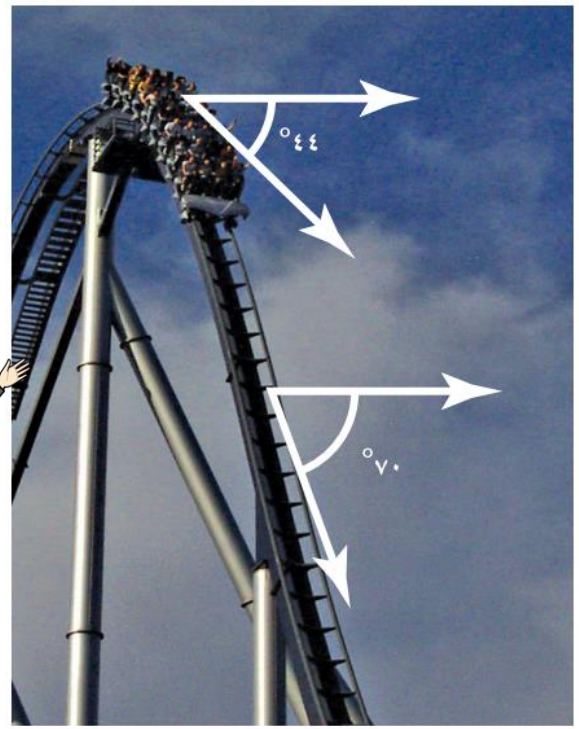


أ.غزيل المطرفي

١-٧ العلاقات بين الزوايا

نَشاطٌ

الأفعوانية : يبين الشكل المجاور زوايا هبوط عربة أفعوانية.



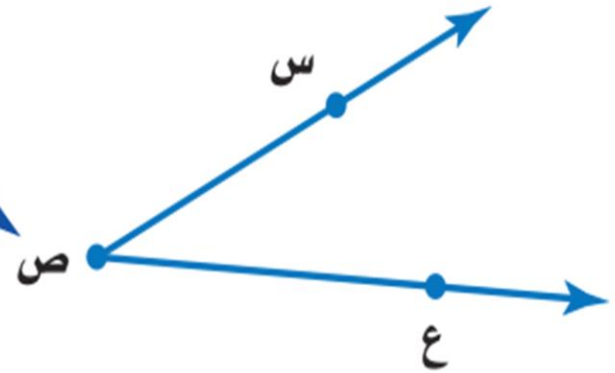
١ تصنع العربة زاويتين عند هبوطها كما في الشكل المجاور. ارسم زاوية قياسها بين ٤٤° و ٧٠°.

٢ قد تنخفض عربة الأفعوانية بزاوية ٩٠°، وتعرف بزاوية الانخفاض الرأسية. ارسم هذه الزاوية.

١-٧ العلاقات بين 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°).

الرأس هو النقطة التي يلتقي فيها الضلعان.



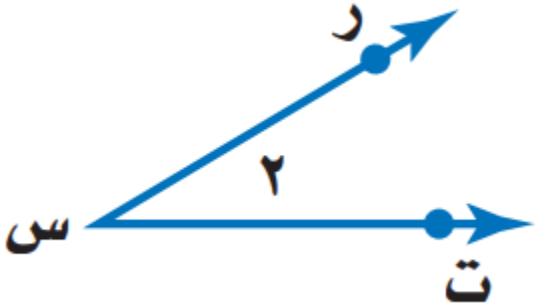
يمكن تسمية الزاوية بعدة طرائق، ويُرمز لها بالرمز ∠ .

أ.غزيل المطرفي

تسمية الزوايا

تحقّق من فهمك:

أ) سمّ الزاوية المجاورة بأربع طرائق.



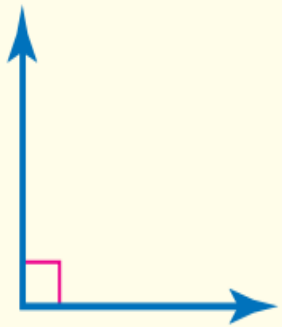
١-٧ العلاقات بين الزوايا

تُصنَّف الزوايا بحسب قياساتها، والزاويتان المتساويتان في القياس تكونان **متطابقتين**.

مفهومٌ أساسيٌّ

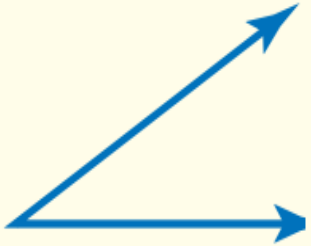
أنواع الزوايا

زاوية قائمة



٩٠°

زاوية حادة



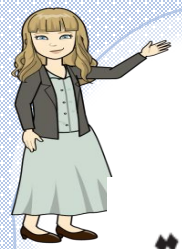
أقل من ٩٠°

زاوية منفرجة

بين ٩٠° و ١٨٠°

زاوية مستقيمة

١٨٠°

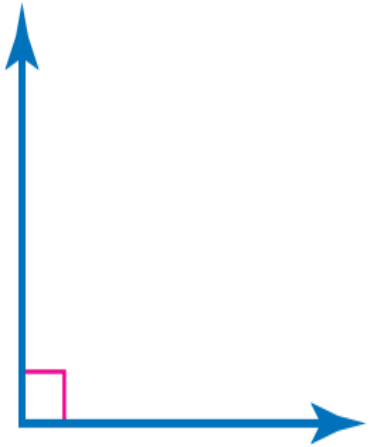


تصنيف الزوايا

تحقّق من فهمك:

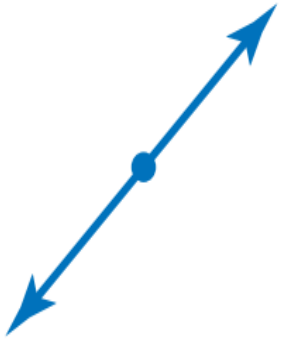
صنِّف كل زاوية مما يأتي إلى حادة، أو منفرجة، أو قائمة، أو مستقيمة:

ب)



جـ)

د)

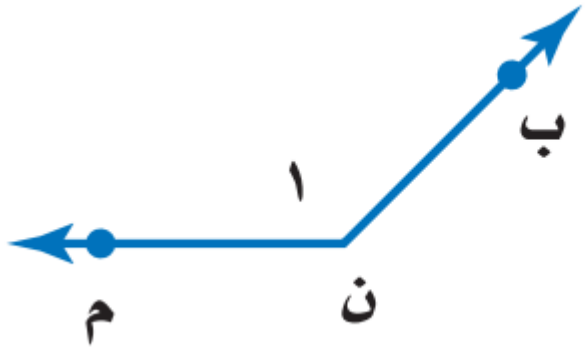


تسمية الزوايا

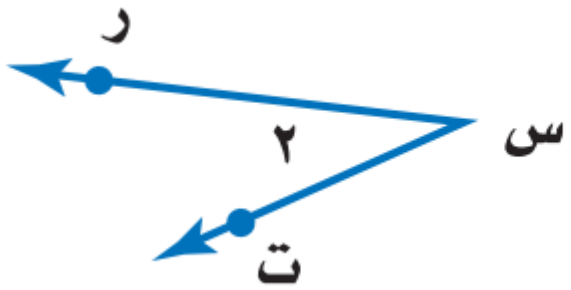
تأكّد

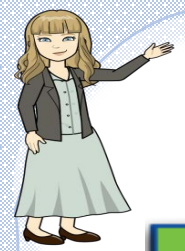
سمّ كلًّا من الزاويتين أدناه بأربع طرائق، ثم صنِّفها إلى زاوية حادة، أو قائمة، أو مستقيمة، أو منفرجة.

١



٢





تصنيف الزوايا

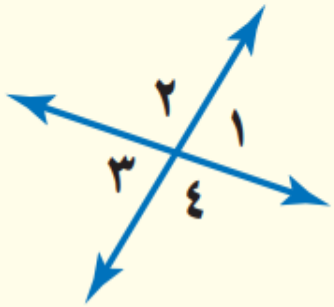
تحقّق من فهمك:

الزوايا المتقابلة بالرأس

مفهومٌ أساسيٌّ

التَّعبير اللَّفظي: الزاويتان **المتقابلتان بالرأس** هما الزاويتان غير المتجاورتين الناتجتان عن تقاطع مستقيمين.

أمثلة:



∠١ و ∠٣ زاويتان متقابلتان بالرأس.

∠٢ و ∠٤ زاويتان متقابلتان بالرأس.

أ.غزيل المطرقي

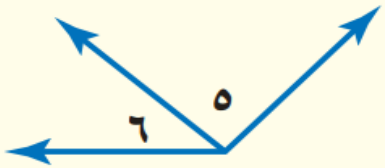
١-٧ العلاقات بين الزوايا

الزوايا المتجاورة

التَّعبير اللَّفظي: تكون الزاويتان **متجاورتين** إذا كان لهما رأس مشترك، وضلع مشترك، وكانتا غير متداخلتين.

أمثلة:

الزوايا المتجاورة: هي أزواج الزوايا
∠١ و ∠٢، ∠٢ و ∠٣،
∠٣ و ∠٤، و ∠٤ و ∠١.

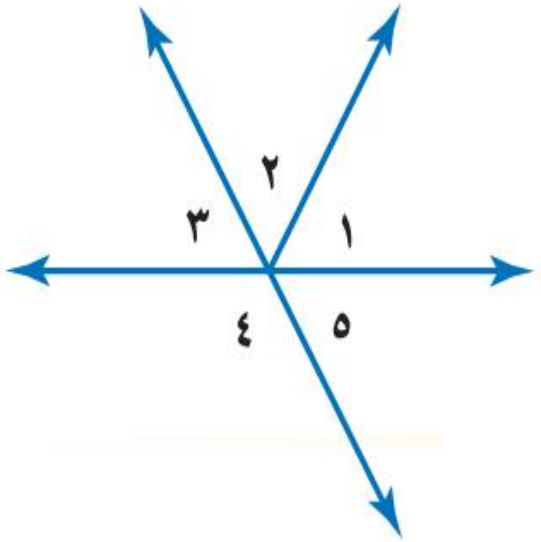


∠٥ و ∠٦ زاويتان متجاورتان.

أ.غزيل المطرفي

تحقّق من فهمك:

بالرجوع إلى الشكل المجاور، أوجد كلًّا مما يأتي، ووضّح إجابتك:



هـ) زوجًا من الزوايا المتقابلة بالرأس.

و) زوجًا من الزوايا المتجاورة.

١-٧ العلاقات بين الزوايا

مِثالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ

تصنيف الزوايا

تأكَّد

٣ إشارة مرور: حدِّد زوجًا من الزوايا المتقابلة بالرأس على إشارة ممنوع الوقوف. وضِّح إجابتك.

أ.غزيل المطرفي

٧-١ العلاقات بين الزوايا

مسائل مهارات التفكير العليا

أيُّ الجملتين في السؤالين ٢٠ ، ٢١ صحيح؟ ارسم شكلًا يوضّح الجملة إذا كانت صحيحة، واذكر السبب إذا كانت غير صحيحة.

٢٠ يمكن أن تكون الزاويتان المستقيمتان متقابلتين بالرأس.

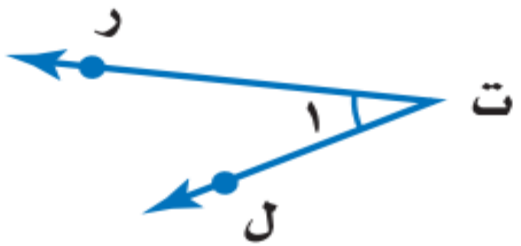
٢١ يمكن أن تكون الزاويتان المستقيمتان متجاورتين.

الواجب : ص ٧٩ (٥ - ٦ - ٧ - ٨ - ٩ - ١٠)

رابط تحضير عين

رابط التشويقة

أ.غزيل المطرفي



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

أ) ∠ر ت ل

ب) ∠١

جـ) ∠ل ت ر

د) ∠ت ر ل

ورقة عمل

١-٧ العلاقات بين الزوايا

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك

١ ما نوع الزاوية التي قياسها ٤٥°؟

أ) حادة　　ب) مستقيمة　　جـ) منفرجة　　د) قائمة

٢٤ معتمدًا على الشكل أدناه، أي الجمل الآتية صحيحة؟

أ) الزاويتان ∠١ وَ ∠٤ متجاورتان.

ب) الزاويتان ∠٢ وَ ∠٣ متقابلتان بالرأس.

جـ) الزاويتان ∠٣ وَ ∠٤ متقابلتان بالرأس.

د) الزاويتان ∠٢ وَ ∠٣ متجاورتان.

أ.غزيل المطرفي

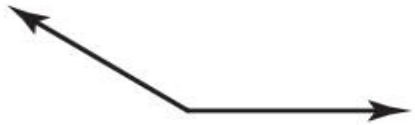
مهمة ادائية

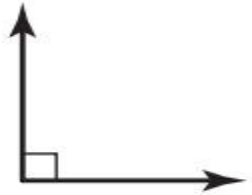
١-٧ العلاقات بين الزوايا

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك

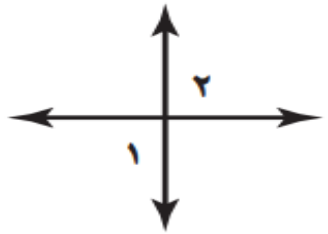
صنّف كل زاوية مما يأتي إلى: حادة، أو قائمة، أو منفرجة، أو مستقيمة:

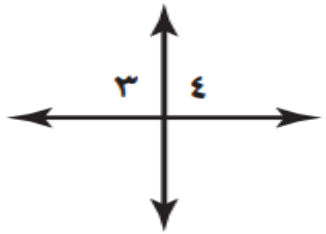
١

٢ 

٣ 

صنّف كل زوج من الزوايا فيما يلي إلى: زاويتين متقابلتين بالرأس أو زاويتين متجاورتين:

٤ 

٥ 

أ.غزيل المطرفي