ملخص مفاهيم الزوايا وقياساتها

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية
موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف السادس ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الثاني ⇦ ملخصات وتقارير ⇦ الملف
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-04-30 10:50:28

المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

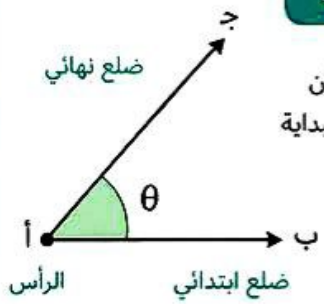
التواصل الاجتماعي بحسب الصف السادس					
صفحة المناهج السعودية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف السادس والمادة رياضيات في الفصل الثاني	
ملخص مفاهيم الزوايا وقياساتها	1
إجابة ورقة عمل للأسبوع الثاني عشر العلاقات بين الزوايا استكشاف معمل الهندسة المثلثات	2
ورقة عمل للأسبوع الثاني عشر العلاقات بين الزوايا استكشاف معمل الهندسة المثلثات غير محلول	3
إجابة ورقة عمل للأسبوع الحادي عشر خطة حل المسألة قياس وتقدير الزوايا ورسمها	4
ورقة عمل للأسبوع الحادي عشر خطة حل المسألة قياس وتقدير الزوايا ورسمها غير محلول	5

الزوايا وقياساتها

الصف السادس الابتدائي

1 مفهوم الزاوية



الزاوية هي شكل هندسي يتكوّن من شعاعين لهما نفس نقطة البداية (الرأس).

يُقاس مقدار الزاوية بمقدار الدوران بين الشعاعين.

ضلعا الزاوية: أ ب ، أ ج

الزاوية: ب أ ج ∠

2 أنواع الزوايا حسب القياس

زاوية حادة
أقل من ٩٠°
$0° < \theta < 90°$

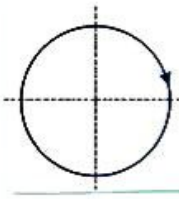
زاوية قائمة
تساوي ٩٠°
$\theta = 90°$

زاوية منفرجة
أكبر من ٩٠° وأقل من ١٨٠°
$90° < \theta < 180°$

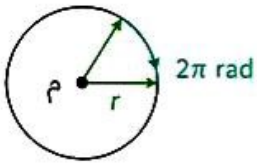
زاوية مستقيمة
تساوي ١٨٠°
$\theta = 180°$

زاوية منعكسة
أكبر من ١٨٠° وأقل من ٣٦٠°
$180° < \theta < 360°$

3 وحدات قياس الزوايا



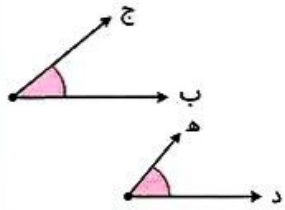
الدرجة (°)
الدائرة الكاملة = ٣٦٠°



الراديان (rad)
وحدة قياس تعتمد على نصف القطر.
الدائرة الكاملة = ٢π راديان

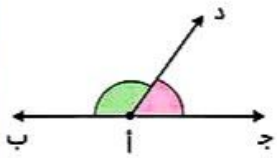
4 العلاقة بين الزوايا

الزوايا المتكافئة (المتساوية)
زاويتان لهما نفس القياس.



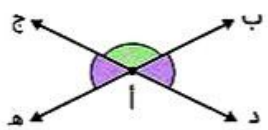
النتيجة:
إذا كانت ب ، أ ج ∠ = د ، أ هـ ∠
فإنهما متساويتان.

الزوايا المتكاملة
زاويتان مجموع قياسهما = ١٨٠°
(تشكلان زاوية مستقيمة).



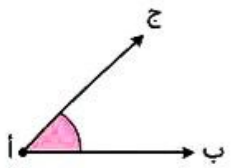
النتيجة:
ب ، أ د ∠ + د ، أ ج = ١٨٠°

الزوايا المتقابلة بالرأس
زاويتان متقابلتان تكونان عند تقاطع مستقيمين متساويتان.

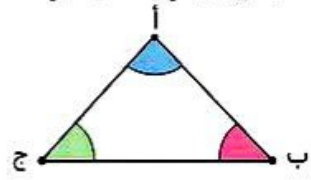


النتيجة:
ب ، أ ج ∠ = د ، أ هـ ∠

الزوايا المتجاورة
زاويتان تشتركان في رأس واحد وضلع واحد، ولا تتداخلان.

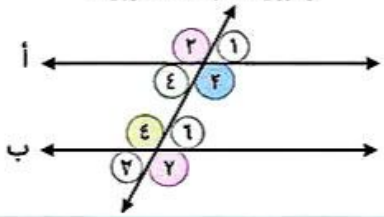


مجموع زوايا المثلث
مجموع زوايا أي مثلث يساوي ١٨٠°.

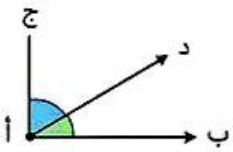


النتيجة:
أ ∠ + ب + ج ∠ = ١٨٠°

الزوايا المتقابلة التي يكوّنها مستقيمان متوازيان وقاطع
تتساوى الزوايا المتناظرة، والزوايا المتبادلة الداخلية، والزوايا المتبادلة الخارجية.



الزوايا المتتامة
زاويتان مجموع قياسهما = ٩٠°
(تشكلان زاوية قائمة).



النتيجة:
ب ، أ د ∠ + د ، أ ج = ٩٠°

تذكّر: الدقة في القياس وفهم نوع الزاوية أساس لحل المسائل في الرياضيات والعلوم.

قياس وتقدير الزوايا ورسمها

الرياضيات – الصف السادس الابتدائي

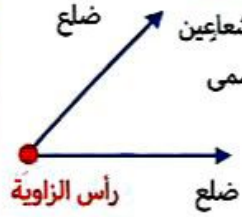
نتعلم بمتعة ونتجح!

فكرة الدرس

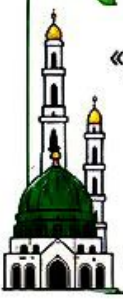
أقدّر قياس الزوايا وأجد قياسها وأرسمها.

ما الزاوية؟

الزاوية هي شكل يتكون من شعاعين يشتركان في نقطة واحدة تسمى **رأس الزاوية**.



من القرآن الكريم



«وَكُلُّ شَيْءٍ عِنْدَهُ بِمِقْدَارٍ»

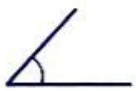
(سورة الرعد : ٨)

الله تعالى خلق كل شيء بدقة ونظام، ومن ذلك الزوايا التي نراها في الكون من حولنا.

أنواع الزوايا

زاوية حادة

أقل من ٩٠°

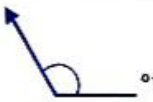


زاوية قائمة

تساوي ٩٠°

زاوية منفرجة

أكبر من ٩٠° وأقل من ١٨٠°

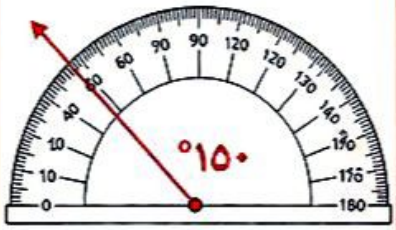


زاوية مستقيمة

تساوي ١٨٠°

قياس الزوايا

نستخدم المنقلة لقياس الزوايا ونقرأ الدرجة من الصفر.



إذا مر الشعاع على الصفر من الجهة اليسرى تقرأ من الخارج، وإذا كان من اليمين تقرأ من الداخل.

تقدير قياس الزوايا

نقدّر الزاوية بمقارنتها بزوايا معروفة:

- أقل من ٩٠°
- تساوي ٩٠°
- أكبر من ٩٠° وأقل من ١٨٠°
- تساوي ١٨٠°

أمثلة من حياتنا

عقارب الساعة

تكون زوايا مختلفة.

زاوية باب مفتوح

تكون منفرجة.

جسر الملك فهد

زواياه هندسية دقيقة تدوم وتحمل الأوزان.

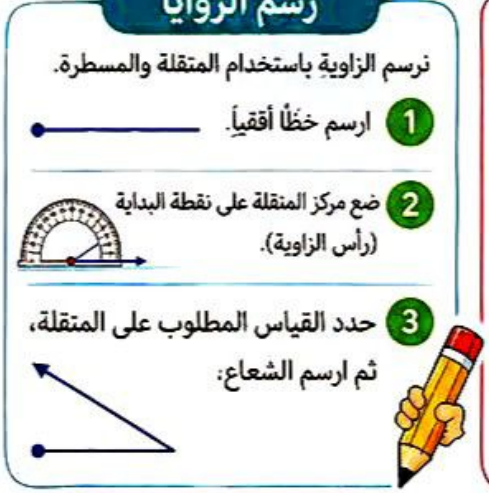
الكعبة المشرفة

مبنية بزوايا قائمة تجاه الجهات الأربع.

رسم الزوايا

نرسم الزاوية باستخدام المنقلة والمسطرة.

1. ارسم خطًا أفقيًا.
2. ضع مركز المنقلة على نقطة البداية (رأس الزاوية).
3. حدد القياس المطلوب على المنقلة، ثم ارسم الشعاع.



أمثلة واقعية وفكاهية

قطعة بيتزا

زاويتها الحادة تفتح نفسي!

نظارة شمسية

زاويتها تحمي عيني من الشمس.

المثل يقول:

"إذا زادت الزاوية، زاد التباهي"! 😅

تحقق من فهمك

ارسم زاويةِ قياسها:

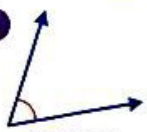
(٢) ٧٤°

(٣) ١٠٥°

استعمل المنقلة لقياس الزاويةِ:

قدّر قياس كل زاويةِ:

١



٢

تذكر

كلما تدربت أكثر، أصبحت محترفًا في قياس الزوايا ورسمها!

معالم من وطني

في وطننا الغالي نجد الزوايا في كل مكان: في أبراج الرياض، وفي مباني جديثة مثل مركز الملك عبد الله المالي.

ربط بالدين

الدقة في العمل عبادة، والإتقان في الأمور الصغيرة يعكس جمال الإسلام ونظامة.

أنت قادر... تألق وابدع!

تعلم – أفهم – تدريب – أتقن

إعداد المعلمة: فاطمة المجايشي