

## ملخص الأشكال الرباعية في الرياضيات



### تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف الأول الثانوي ← رياضيات ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-03-24 12:54:22

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب الاختبارات الكترونية الاختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل  
منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة  
رياضيات:

### التواصل الاجتماعي بحسب الصف الأول الثانوي



صفحة المناهج  
السعودية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

### المزيد من الملفات بحسب الصف الأول الثانوي والمادة رياضيات في الفصل الثاني

دفتر تمارين لمنهج متكامل في الهندسة والتحويلات الهندسية والدوائر	1
اختبار تشخيصي قياس الفهم الأساسي للمضلعات والتحويلات الهندسية والدوائر	2
توزيع المنهج هيكل متكامل للهندسة والتحويلات الهندسية والدوائر	3
اختبار رياضيات باب المثلثات المتطابقة	4
مراجعة شاملة لباب المثلثات المتطابقة	5

# الأشكال الرباعية

Remember  
you are everything  
I could ever dream  
of and more.

146017

# زاويا المضلع

مجموع الزوايا الداخلية لمضلع محدب عدد

$$S = (n-2)180 \text{ يساوي } n \text{ اضلاعه}$$

قياس زاوية داخلية في مضلع

$$\text{منتظم} = (n-2)180 \text{ نقسمها}$$

على  $n$

قياس الزاوية الخارجية لمضلع

محدب / 360 نقسمها على  $n$

مثال / قياس الزاوية

الخارجية لمضلع ثماني

$$8n = 360$$

$$n = 45$$

قياس كل زاوية خارجية للمضلع

المنتظم ذو 4 اضلاع يساوي 45

Template by @muraiz

Remember  
you are everything  
I could ever dream  
of and more.

16017

# متوازي الاضلاع

متوازي الأضلاع / شكل رباعي فيه  
كل ضلعين متقابلين متوازيان

## خصائص متوازي الأضلاع

- 1- كل ضلعين متقابلين في متوازي الأضلاع متطابقان
- 2- كل زاويتين متقابلتين في متوازي الأضلاع متطابقتان
- 3- كل زاويتين متحالفتين في متوازي الأضلاع متكاملتان
- 4- إذا كانت إحدى زوايا متوازي الأضلاع قائمة

فإن زواياه الأربعة قوائم

## قطر متوازي الاضلاع

- 1- قطرا متوازي الاضلاع ينصف كل منهما الآخر
- 2- قطر متوازي الاضلاع يقسمه الى مثلثين متطابقين

Template by @mrsara

Remember  
you are everything  
I could ever want  
of and more.

146017

# تميز متوازي الاضلاع

## شروط متوازي الأضلاع

إذا كان كل ضلعين متقابلين متطابقين،  
فإن الشكل الرباعي متوازي أضلاع

إذا كانت كل زاويتين متقابلتين متطابقتين،  
فإن الشكل الرباعي متوازي أضلاع

إذا كان قطرا شكل رباعي ينصف كل منهما الآخر،  
فإن الشكل الرباعي متوازي أضلاع

إذا كان فيه ضلعان متقابلان متوازيين  
ومتطابقان فإن الشكل الرباعي متوازي اضلاع

يكون الشكل الرباعي متوازي أضلاع إذا حقق  
أيا من الشروط الآتية:

إذا كان كل ضلعين متقابلين فيه متوازيين  
إذا كان كل ضلعين متقابلين فيه متطابقين

إذا كانت كل زاويتين متقابلتين فيه متطابقتين  
إذا كان قطراه ينصف كل منهما الآخر  
إذا كان فيه ضلعان متقابلان متوازيين ومتطابقين

Template by Amrout

Remember  
you are everything  
I could ever dream  
of and more.

146017

# المستطيل

المستطيل / متوازي أضلاع زواياه الأربعة قوائم

## خصائص المستطيل

- 1- الزوايا الأربعة قوائم
- 2- كل ضلعين متقابلين متوازيان و متطابقان
- 3- كل زاويتين متقابلتين متطابقتان
- 4- كل زاويتين متحالفتين متكاملتان
- 5- القطران ينصف كل منهما الآخر
- 6- قطرا المستطيل متطابقان

إذا كان قطرا متوازي الأضلاع متطابقان فإنه

## مستطيل

إذا كان متوازي الأضلاع مستطيلا، فإن قطريه

## متطابقان

Copyright by Almanahj

Remember  
you are everything  
I could ever dream  
of and more.

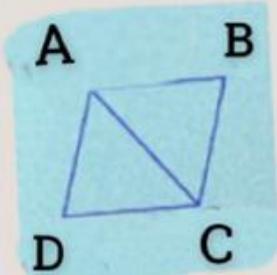
## المعين والمربع

المعين / متوازي اضلاع جميع اضلاعه متطابقة

اذا كان متوازي اضلاع معين فإن قطريه متعامدان

اذا كان متوازي اضلاع معين فإن كل قطر فيه ينصف كلا من  
الزاويتين اللتين يصل بينهما رأسيهما

المربع / هو متوازي اضلاع جميع اضلاعه متطابقة وجميع زاويه  
قوائم



اذا كان  $m\angle BCD = 114$  فأوجد  $m\angle BAC$

$$\frac{114}{2} = 57$$

الشروط الكافية للمعين  
والمربع

1- اذا كان قطرا متوازي

الاضلاع متعامدين

2- اذا كان نصف قطر

متوازي اضلاع كلام من

الزاويتين اللتين يصل بين

رأسيهما فإن متوازي

الاضلاع يكون معين

3- اذا كان ضلعان

متتالين في متوازي

الاضلاع متطابقين فإنه

معين

4- اذا كان الشكل الرباعي

مستطيلا ومعينا فإنه مربع

Sample by Amrout

Remember  
you are everything  
I could ever dream  
of and more.

## شبه المنحرف وشكل الطائرة الورقية

### شبه المنحرف المتطابق الساقين

إذا كان شبه المنحرف متطابق الساقين فإن زاويتين كل قاعدة  
إذا كانت زاويتا قاعدة في شبه منحرف متطابقتين فإنه متطابق الساقين  
يكون شبه المنحرف متطابق الساقين إذا وفقط إذا كان قطراه متطابقين  
القطعة المتوسطة لشبه المنحرف / قطعة مستقيمة تصل بين  
منتصفي ساقيه وتبين النظرية الاتية العلاقة بين القطعة  
المتوسطة وقاعدتي شبه المنحرف

### شكل الطائرة الورقية

#### 1- قطرة شكل الطائرة الورقية متعامدان

2- يوجد في شكل الطائرة الورقية زوج واحد فقط من الزوايا المتقابلة المتطابقة  
هما الزاوية كان المحل صورة بين كلا ضلعي متجاورين غير متطابقين



مثال/لاستغلال مساحة  
الطاولات المربعة تستعمل  
في مطعم اطباق على  
شكل شبه منحرف كما  
في الشكل المجاور، اذا  
كان WXYZ شبه  
منحرف متطابق الساقين  
وكان  $VY=10\text{cm}$   
 $m\angle YZW=85$   
 $WV=15\text{cm}$  فأوجد  
 $m\angle XWZ$

ج/ زاوية القاعدة  
متساويه  $m\angle XWZ$   
 $=85$

تمهيد  
by  
Amr  
12