

الأشكال الرباعية  
Quadrilaterals

الوحدة الثامنة

المستطيل ( خواصه والكشف عنه )  
Exploring Rectangle and its Properties

٤-٨

منه الله أيمن عبد الفتاح

1-- 8

صفوة الكوثر  
KuwaitTeacher.Com

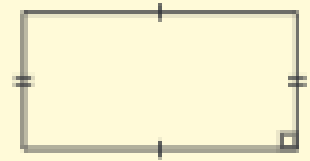
**المستطيل** هو متوازي أضلاع إحدى زواياه قائمة وله جميع خواص متوازي الأضلاع .

تذكر أن :

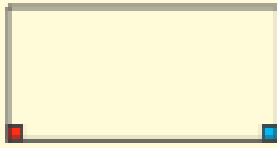
للمستطيل الخواص التالية :

١ - كل ضلعين

متقابلين متطابقان .

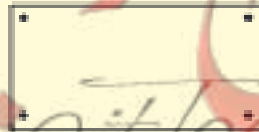


٤ - كل زاويتين متتاليتين متكاملتان .



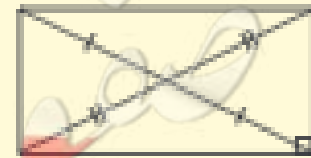
٣ - كل زاويتين متقابلتين

متساويتان في القياس ( زواياه الأربعة قوائم ) .



٢ - القطران ينصف

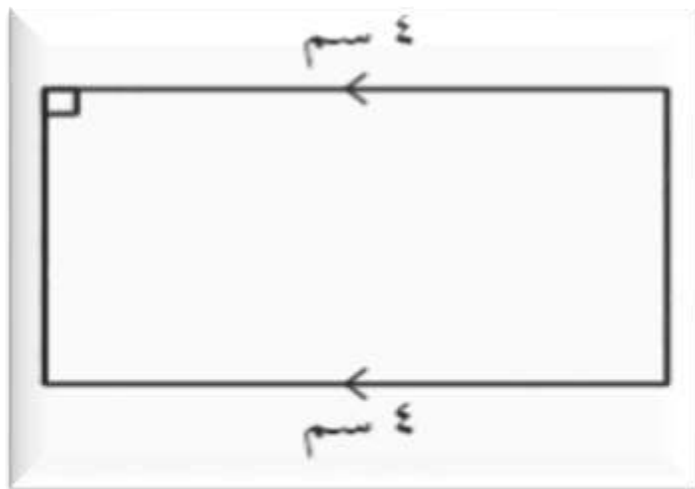
كل منهما الآخر .



# استخدم المعطيات ( موظفًا التعريف ) التي على الأشكال لتبين أيًا منها تمثل مستطيلًا .



أ

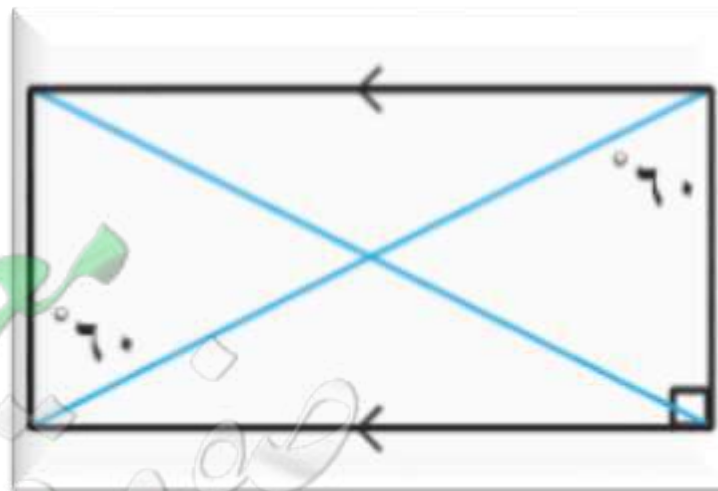


يوجد ضلعان متوازيان ومتطابقان  
كل الرباعي متوازي أضلاع  
الشكل الرباعي يحتوي زاوية قائمة  
كل الرباعي مستطيل

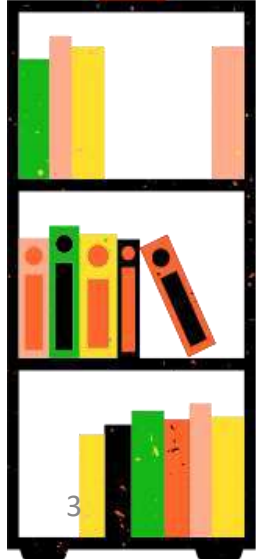


صفحة ٧٣

ب



ضلعين متقابلين متوازيين  
الرباعي متوازي أضلاع  
الشكل الرباعي يحتوي زاوية قائمة  
كل الرباعي مستطيل



أحد زواياه قائمة

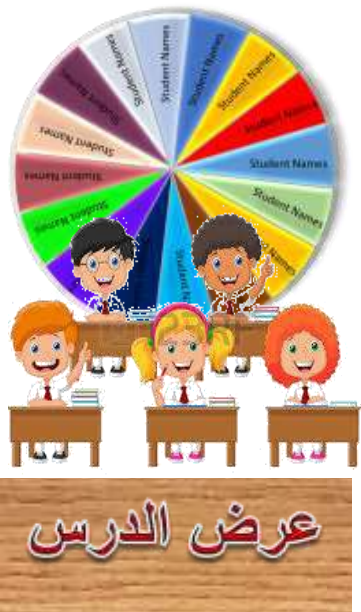
فيه

متوازي أضلاع

هو

المستطيل

فكرة  
الحل



## الكشف عن المستطيل

متى يكون متوازي الأضلاع مستطيلاً

متوازي الأضلاع يكون مستطيلاً إذا توفرت فيه أحد الشروط التالية :

( ١ ) إحدى زواياه قائمة .

( ٢ ) قطراه متطابقان .



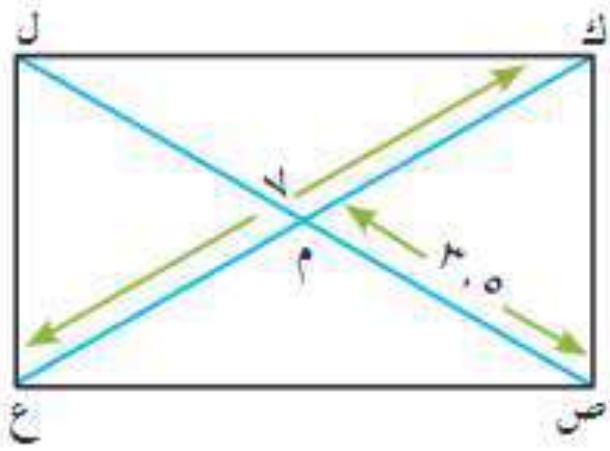


## تدرّب (٣)

ك ص ع ل متوازي أضلاع فيه : ك ع = ٧ وحدة طول ،

ص م = ٥ ، ٣ وحدة طول .

أثبت أنّ : ك ص ع ل مستطيل



تدرّب (٣) :

صفحة ٧٥

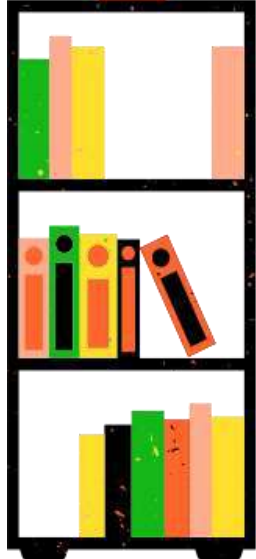
المعطيات : (١) ك ص ع ل متوازي أضلاع

(٢) ك ع = ٧ وحدة طول ، ص م = ٥ ، ٣ وحدة طول

المطلوب : إثبات أنّ ك ص ع ل مستطيل

يتبع

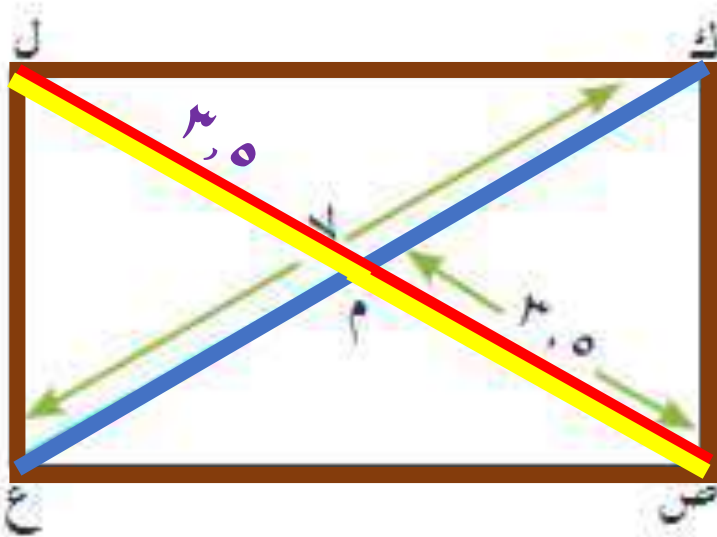
Kuwaitteacher.Com



البرهان :

∴ ك ص ع ل متوازي أضلاع (معطى)

∴ ص م = ل م = ٣,٥ وحدة طول ، القطران ينصف كل منهما الآخر



∴ ص ل = ٧ وحدات طول

∴ ك ع = ص ل = ٧ وحدات طول ، القطران متطابقان

∴ الشكل ك ص ع ل مستطيل لأن

القطران متطابقان

ك ص ع ل شكل متوازي أضلاع فيه

قطراه متطابقان

أو

أحد زواياه قائمة

فيه

متوازي أضلاع

هو

المستطيل

فكرة  
الحل



متوازي أضلاع

هو

المستطيل

أحد زواياه قائمة

فيه

قطراه متطابقان

أو

صفحة معلمة  
Kuwaitteacher.Com

