

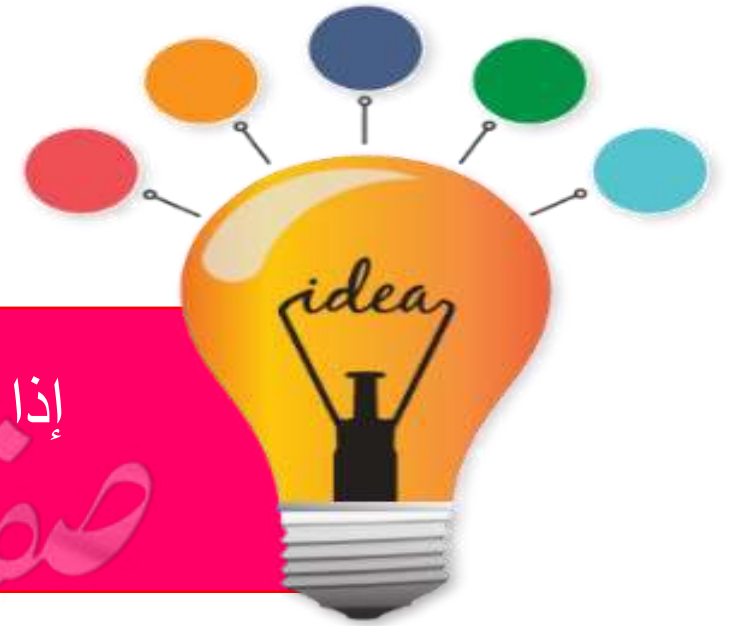
# خواص المربع و الكشف عنه



سوف نتعلم خواص المربع و الشروط التي يكون فيها متوازي الأضلاع مربع

المربع هو مستطيل فيه ضلعان متجاوران متطابقان

و أيضا المربع هو معين فيه قياس إحدى زواياه 90 درجة



إذا كان متوازي الأضلاع فيه قطران متطابقان و  
متعامدان فإنه مربع

KuwaitTeacher.Com

# خواص المربع

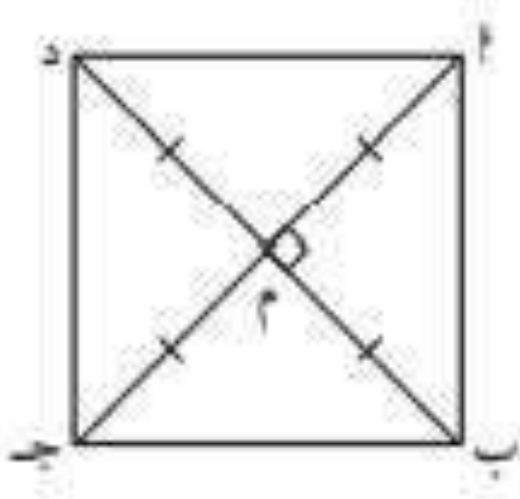
كل ضلعين  
متجاورين متطابقين

زواياه الأربعة قوائم

فيه القطران  
متعامدان و متطابقان



في الشكل المقابل أ ب ج د متوازي أضلاع  
أثبت أن أ ب ج د مربع



**المعطيات** أ ب ج د متوازي أضلاع ،  $\overline{أ ج} \perp \overline{ب د}$  ،  $أ ج = ب د$

**المطلوب** اثبات أن أ ب ج د مربع

**الحل** ∴ أ ب ج د متوازي أضلاع فيه :

$$أ ج = ب د$$

∴ أ ب ج د مستطيل

من تطابق  $\Delta أ م ب$  ،  $\Delta م د$  (ض . ز . ض)  $\Leftarrow أ ب = أ د$  (ضلعان متجاوران متطابقان) ( ٢ )

( ١ )

∴ من ( ١ ) ، ( ٢ ) أ ب ج د مربع



# تجدنا في جوجل ..... اكتب تقارير مدرستي

