

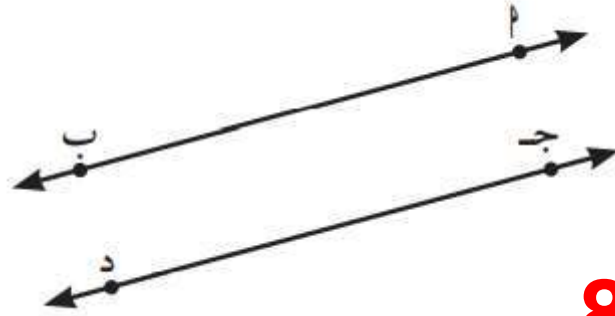
المستقيمات المتوازية



سوف نتعلم العلاقة بين الزوايا الناتجة من قطع مستقيم لمستقيمين متوازيين

الخطوط المتوازية هي التي تقع في مستوى واحد ولا تتقاطع أبدا

وتكتب $\overleftrightarrow{AB} \parallel \overleftrightarrow{CD}$



عندما يقطع مستقيم مستقيمين تنتج منه زوايا عددها 8

وتنقسم هذه الزوايا إلى

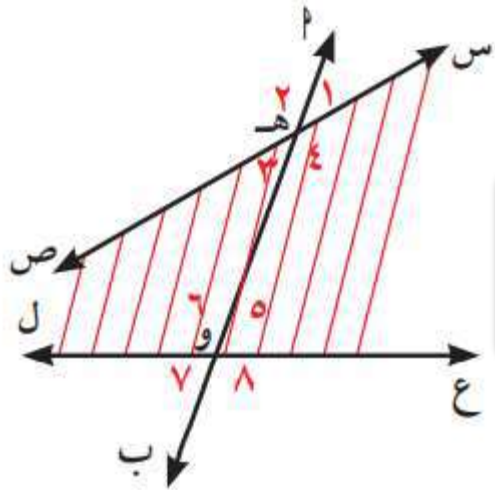
زوايا
متناظرة

زوايا
متبادلة

زوايا
متحالفة

زوايا متقابلة
الرأس

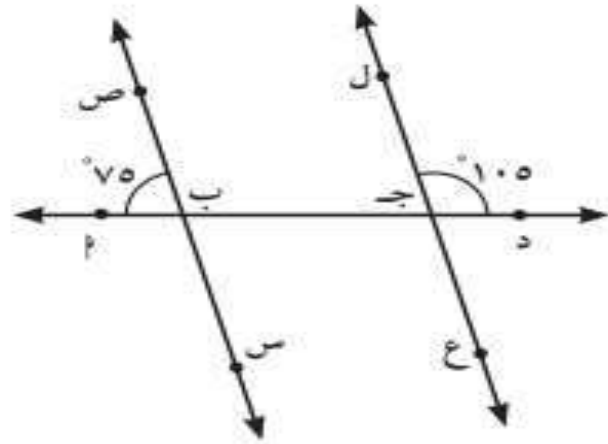
زوايا
متجاورة





عندما يقطع مستقيمان مستقيمين متوازيين فإن

| كل زاويتين متحالفتين متكاملتان | كل زاويتين متناظرتين متطابقتان | كل زاويتين متبادلتين متطابقتان |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | | |
| | | |
| | | <p>زوايا متبادلة خارجياً</p> |
| | | <p>زوايا متبادلة داخلياً</p> |



في الشكل المقابل \overleftrightarrow{AD} قاطع للمستقيمين
 $\overleftrightarrow{صص}$ ، $\overleftrightarrow{عع}$ في $ب$ ، $ج$ على الترتيب ،
 $\angle(أبص) = 75^\circ$ ، $\angle(لجد) = 105^\circ$ ،
 برهن أن $\overleftrightarrow{صص} \parallel \overleftrightarrow{عع}$.

المعطيات (١) \overleftrightarrow{AD} قاطع للمستقيمين $\overleftrightarrow{صص}$ ، $\overleftrightarrow{عع}$ (٢) $\angle(أبص) = 75^\circ$ ، $\angle(لجد) = 105^\circ$

المطلوب إثبات أن $\overleftrightarrow{صص} \parallel \overleftrightarrow{عع}$

الحل $\because \angle(لجد) = 105^\circ$ معطى

$\because \angle(بجل) = 180^\circ - 105^\circ = 75^\circ$ بالتجاور على مستقيم

$\because \angle(أبص) = 75^\circ$ معطى

$\because \angle(أبص) = \angle(بجل) = 75^\circ$ وهما في وضع تناظر

$\therefore \overleftrightarrow{صص} \parallel \overleftrightarrow{عع}$

تجدنا في جوجل اكتب تقارير مدرستي

