

بطاقات التعلم الذاتي – الفصل الدراسي الثاني

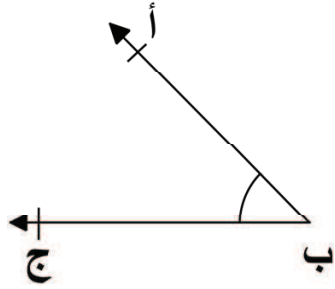
بطاقة رقم: ٢٤	المادة: رياضيات	الوحدة: السابعة	الدرس: الزوايا الناتجة من تقاطع مستقيمين
الصف: السابع	الموضوع: الزاويتان المتكاملتان		

عزيري الطالب، أتوقع منك في نهاية النموذج أن تكون قادرًا على:



١. يتعرف مفهوم الزاويتين المتكاملتين.
٢. يميز الزاويتين المتكاملتين من بين الزوايا الأخرى.

تمهيد: أكمل:



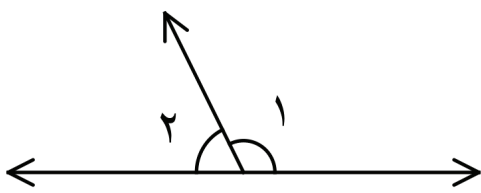
١. قياس الزاوية المستقيمة = درجة.
٢. قياس الزاوية القائمة = درجة
٣. قياس الزاوية الحادة محصور بين و درجة
٤. قياس الزاوية المنفرجة محصور بين و درجة
٥. يرمز للزاوية المقابلة في الشكل > أو > أو >

الزاويتان المتكاملتان: هما كل زاويتين مجموع قياسيهما يساوي ١٨٠ درجة

نسمي الزاوية ٥٠° والزاوية ١٣٠° **زاويتين متكاملتين** لأن مجموعهما ٥٠° + ١٣٠° = ١٨٠°

لكن الزاويتين ١٠٠° ، ٦٠° **زاويتين غير متكاملتين** لأن مجموعهما ١٠٠° + ٦٠° لا يساوي ١٨٠°

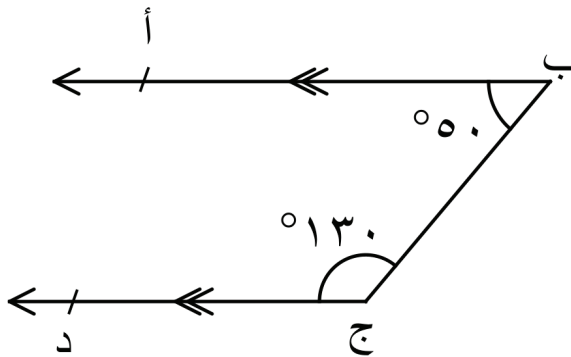
مثال (١): تأمل كل زوج من الزوايا الآتية ثم أكمل:



> ١ و > ٢ زاويتين متكاملتين

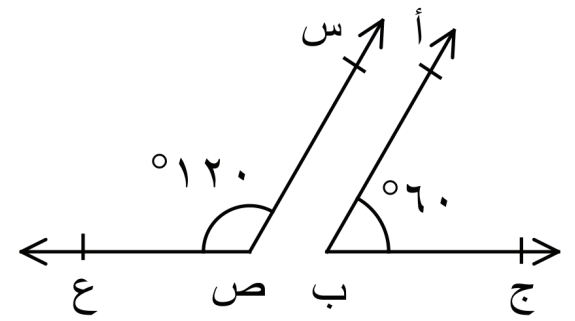
لأن مجموعهما ١٨٠°

يشكلان زاوية مستقيمة



> ب و > ج زاويتين متكاملتين

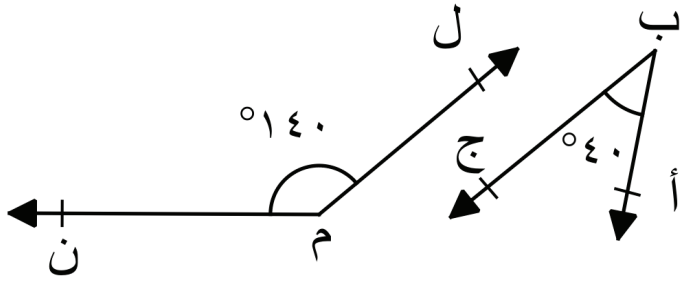
لأن مجموعهما ٥٠° + ١٣٠° = ١٨٠°



> ب و > ص زاويتين متكاملتين

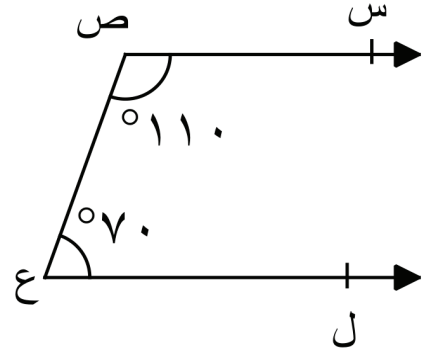
لأن مجموعهما ٦٠° + ١٢٠° = ١٨٠°

تدريب (١): تأمل كل زوج من الزوايا الآتية ثم أكمل:



..... زاويتين > و >

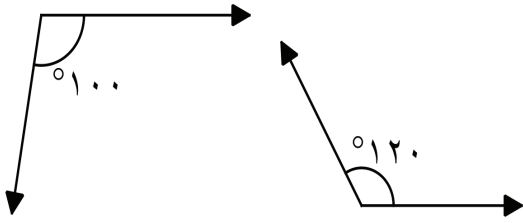
لأن مجموعهما



..... زاويتين > و >

لأن مجموعهما

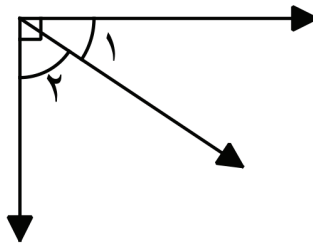
مثال (٢): ضع ✓ أسفل الزاويتين المتكاملتين مع ذكر السبب:



✗

السبب: $100^\circ + 120^\circ$

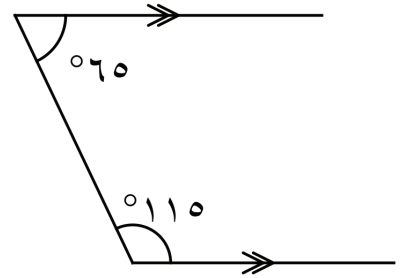
لا يساوي 180°



✗

السبب: $1^\circ + 2^\circ = 3^\circ$

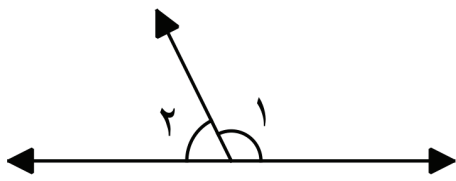
وليس 180°



✓

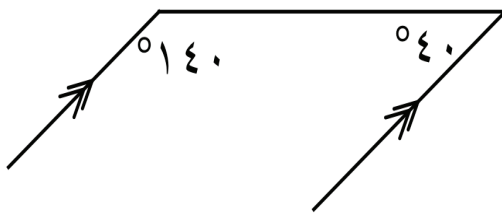
السبب: $65^\circ + 115^\circ = 180^\circ$

تدريب (٢): ضع ✓ أسفل الزاويتين المتكاملتين مع ذكر السبب:



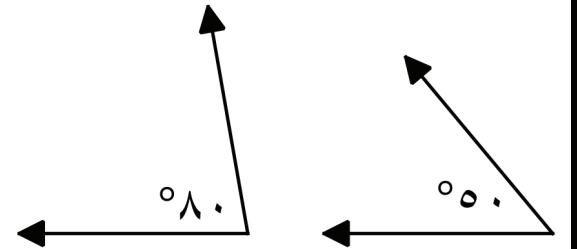
.....

السبب:



.....

السبب:



.....

السبب:

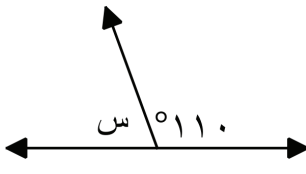
تدريب(٣): أكمل الجدول كما في المثال المحلول:

الزاوية	مكملتها
٢٠°	١٦٠°
١١٠°
٩٠°
٧٥°

تدريب(٤): ضع علامة ☒ أو ☐ :

- (١) () الزاويتان ١٣٠° ، ٧٠° متكاملتين
- (٢) () الزاوية ٩٠° تكمل الزاوية ٩٠°
- (٣) () إذا كانت أ ، ب زاويتان متكاملتان وكانت $أ = ٥٠^\circ$ فإن $ب = ١٣٠^\circ$

(٤) () قيمة س في الشكل ٧٠ درجة



❖ نشاط إضافي:

زاويتان متكاملتان قياس الزاوية الأولى ٢س وقياس الزاوية الثانية ٨٠ درجة فما قيمة س بالدرجات؟

.....

.....