تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

almanahj.com/ae

موقع المناهج الإماراتية

الملف مذكرة مراجعة لمهارات التقويم الأول مع الحل
موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف التاسع المتقدم ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الثالث

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع المتقدم			
روابط مواد الصف التاسع المتقدم على تلغرام			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الثالث	
1	الصف التاسع المتقدم رياضيات التوزيع الزمني للخطة الفصلية
2	ملزمة رياضيات نهاية 2019 للفصلين الثاني والثالث
3	ملزمة رياضيات مع الحل
4	ملزمة رياضيات للفصلين الثاني والثالث مع الحل
5	دليل المعلم التشبيهات والتحويلات والتناظر

الفصل الدراسي الثالث (2021-2022)

مذكرة مُرَاجَعَة لممارات التقويم الأول لرياضيات تاسع متقدم

almanahj.com/ae
المناهج الإماراتية

معلمة المادة: نهال جمال الشافعي

الدروس المقررة :

1- المستقيمات المتوازية والمتقاطعة
2- الزوايا والمستقيمات المتوازية
3- ميل الخط المستقيم

اسم الطالب	
الصف والشعبة	

مدير المدرسة:أ/سهم الضمور منسق المادة:/أ سيد عبدالحليم

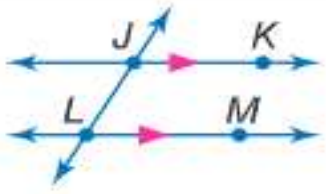
الوحدة 12 المستقيمات المتوازية والمتعامدة

الدرس 12-1 المستقيمات المتوازية والمتقاطعة

المفاهيم الأساسية التوازي والتخالف

المستقيمات المتوازية هي مستقيمات متحدة المستوى غير متقاطعة.

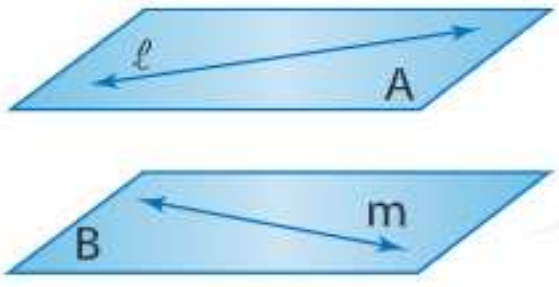
مثال $\overleftrightarrow{JK} \parallel \overleftrightarrow{LM}$



يتم استخدام الأسهم لتبين أن المستقيمين متوازيان.

المستقيمات المتخالفة هي مستقيمات غير متقاطعة وليست متحدة المستوى.

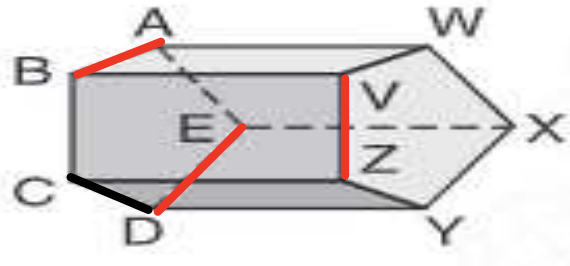
مثال المستقيمان ℓ و m مستقيمان متخالفان.



المستويات المتوازية هي مستويات غير متقاطعة.

مثال المستويان A و B مستويان متوازيان.

الاختيار من متعدد أي قطعة مستقيمة متخالفة مع $\overline{CD}$؟



A $\overline{ZY}$

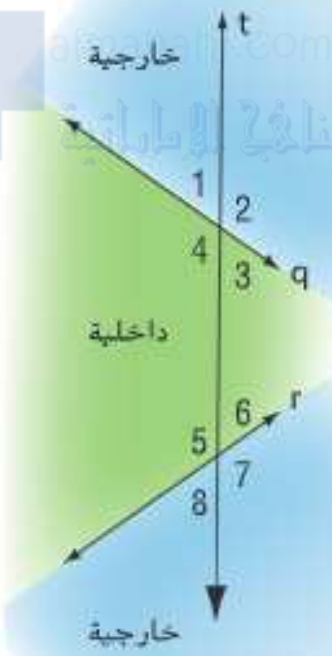
B $\overline{AB}$

C $\overline{DE}$

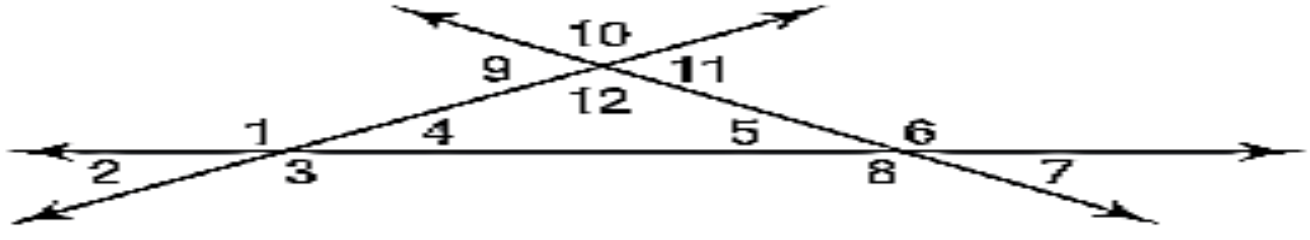
D $\overline{VZ}$

المفهوم الأساسي العلاقات بين ازواج الزوايا المتقاطعة

أربع **زوايا داخلية** تقع في المنطقة بين المستقيمين q و r.	$\angle 3$ و $\angle 5$. $\angle 4$و $\angle 6$
أربع **زوايا خارجية** تقع في المنطقتين اللتين ليستا بين المستقيمين q و r.	$\angle 1$ و $\angle 7$. $\angle 2$ و $\angle 8$
الزوايا الداخلية المتتالية هي الزوايا الداخلية التي تقع على نفس الضلع من القاطع t.	$\angle 4$ و $\angle 3$. $\angle 5$ و $\angle 6$
الزوايا الداخلية المتبادلة هي الزوايا الداخلية غير المتجاورة التي تقع على جهتين مختلفتين للقاطع t.	$\angle 3$ و $\angle 5$. $\angle 4$ و $\angle 6$
الزوايا الخارجية المتبادلة هي الزوايا الخارجية غير المتجاورة التي تقع على جهتين مختلفتين للقاطع t.	$\angle 1$ و $\angle 7$. $\angle 2$ و $\angle 8$
الزوايا المتناظرة تقع على نفس الضلع للقاطع t وعلى نفس الضلع للمستقيمين q و t.	$\angle 1$ و $\angle 5$. $\angle 2$ و $\angle 6$ $\angle 3$ و $\angle 7$. $\angle 4$ و $\angle 8$



أيّ من أزواج الزوايا التالية تعتبر زوايا خارجية متبادلة؟



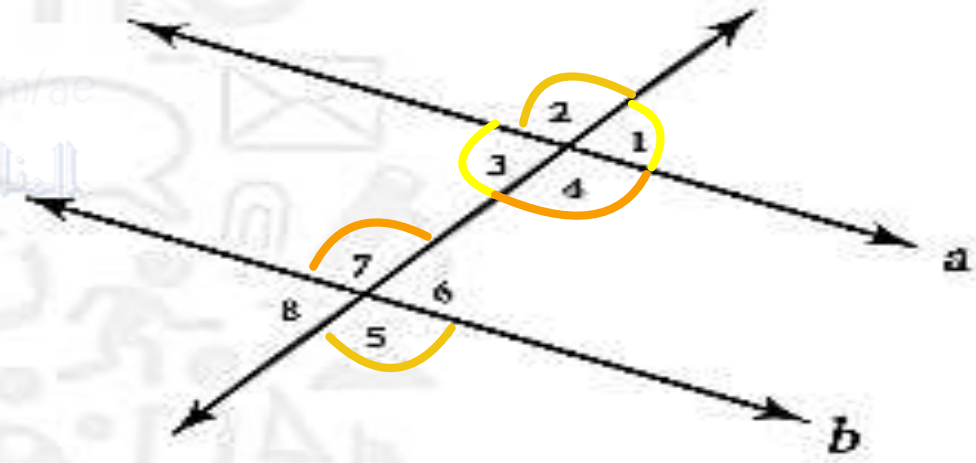
A ∠1 و ∠5

B ∠2 و ∠6

C ∠2 و ∠10

D ∠5 و ∠9

إذا كان $b \parallel a$ في الرسم التخطيطي أدناه، فأيٌّ مما يلي قد لا يكون صحيحًا؟



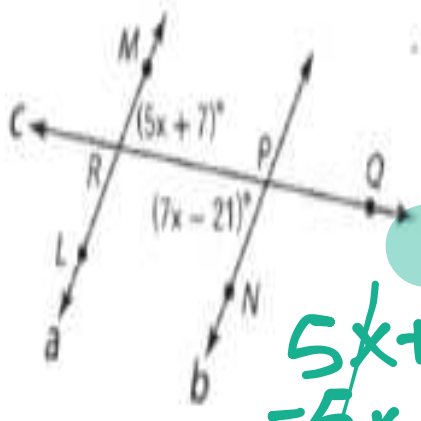
A $\angle 1 \cong \angle 3$

B $\angle 4 \cong \angle 7$

C $\angle 2 \cong \angle 5$

D $\angle 8 \cong \angle 2$

في الشكل المقابل إذا كان $\overleftrightarrow{a} \parallel \overleftrightarrow{b}$ فما قيمة x :



a) $x = 14$

b) $x = 15$

c) $x = 28$

$5x+7=7x-21$

$-5x \quad -5x$

$7=2x-21$

$+21 \quad +21$

$\frac{2x}{2}=\frac{28}{2}$

$x=14$

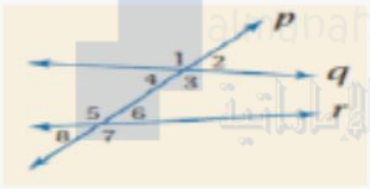
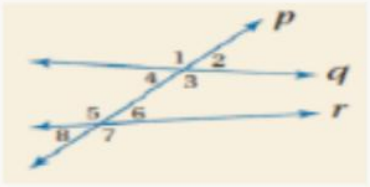
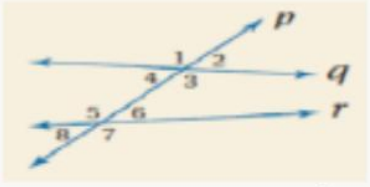
للتحقق

$5\times14+7=77$

$7\times14-21=77$

1) اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :

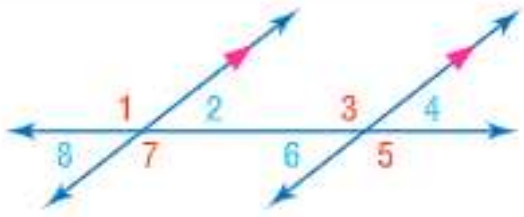
المستقيمان المتوازيان و المستقيمات المستعرضة .

1	في الشكل التالي ، المستقيم p قاطع مستعرض للمستقيمين q و r . أيّ مما يلي أفضل وصف للزاويتين 1 ، 5 ؟ 	A	زاويتان داخليتان متحالفتان .	B	زاويتان داخليتان متبادلتان .	C	زاويتان خارجيتان متبادلتان .	D	زاويتان متناظرتان .
2	في الشكل التالي ، المستقيم p قاطع مستعرض للمستقيمين q و r . أيّ مما يلي أفضل وصف للزاويتين 4 ، 6 ؟	A	زاويتان داخليتان متحالفتان .	B	زاويتان داخليتان متبادلتان .	C	زاويتان خارجيتان متبادلتان .	D	زاويتان متناظرتان .
3	في الشكل التالي ، المستقيم p قاطع مستعرض للمستقيمين q و r . أيّ مما يلي أفضل وصف للزاويتين 3 ، 6 ؟ 	A	زاويتان داخليتان متحالفتان .	B	زاويتان داخليتان متبادلتان .	C	زاويتان خارجيتان متبادلتان .	D	زاويتان متناظرتان .
4	في الشكل التالي ، المستقيم p قاطع مستعرض للمستقيمين q و r . أيّ مما يلي أفضل وصف للزاويتين 2 ، 8 ؟ 	A	زاويتان داخليتان متحالفتان .	B	زاويتان داخليتان متبادلتان .	C	زاويتان خارجيتان متبادلتان .	D	زاويتان متناظرتان .

12-2 الزوايا والمستقيمات المتوازية

المسلّمة 13.1 مسلّمة الزوايا المتناظرة

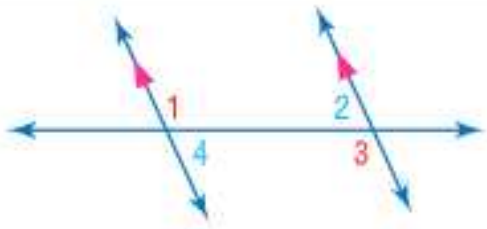
إذا قطع قاطع مستقيمين متوازيين، يكون كل زوج من الزوايا المتناظرة متطابقًا.



أمثلة $\angle 3 \cong \angle 1$ و $\angle 4 \cong \angle 2$ و $\angle 7 \cong \angle 5$ و $\angle 8 \cong \angle 6$

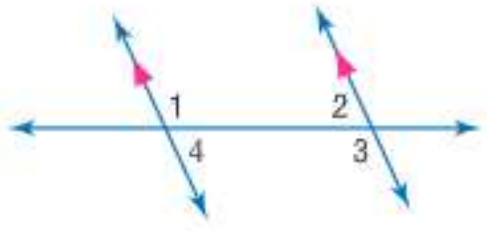
نظريات المستقيمات المتوازية وأزواج الزوايا

13.1 نظرية الزوايا الداخلية المتبادلة إذا قطع قاطع مستقيمين متوازيين، فإذًا يكون كل زوج من الزوايا الداخلية المتبادلة متطابقًا.



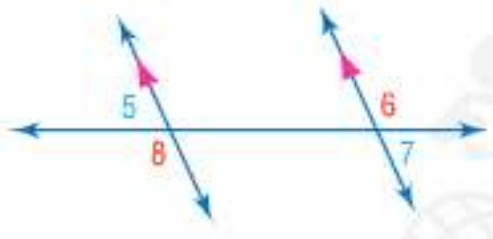
أمثلة $\angle 3 \cong \angle 1$ و $\angle 4 \cong \angle 2$

13.2 نظرية الزوايا الداخلية المتتالية إذا قطع قاطع مستقيمين متوازيين، فإذًا يكون كل زوج من الزوايا المتتالية متكاملاً.



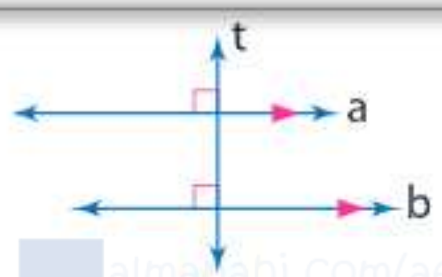
أمثلة $\angle 1$ و $\angle 2$ متكاملتان.
$\angle 3$ و $\angle 4$ متكاملتان.

13.3 نظرية الزوايا الخارجية المتبادلة إذا قطع قاطع مستقيمين متوازيين فإذًا، يكون كل زوج من الزوايا الخارجية المتبادلة متطابقًا.



أمثلة $\angle 8 \cong \angle 6$ و $\angle 7 \cong \angle 5$

النظرية 13.4 نظرية القاطع المتعامد



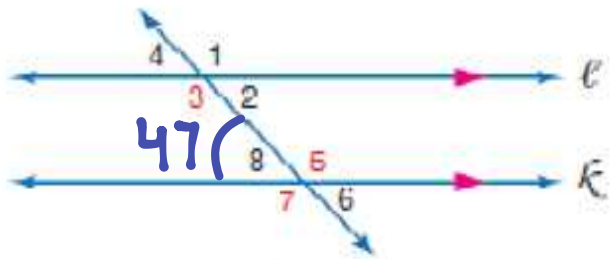
في أي مستوى، إذا وجد مستقيم متعامدًا على أحد مستقيمين متوازيين، فإن هذا المستقيم يكون متعامدًا على المستقيم المتوازي الثاني.

أمثلة إذا كان المستقيم $a \parallel$ المستقيم b والمستقيم $a \perp$ المستقيم t.
إذًا يكون المستقيم $\perp b$ المستقيم t.

almanahj.com/ae
المنهج الإماراتي

الزوايا والمستقيمات المتوازية .

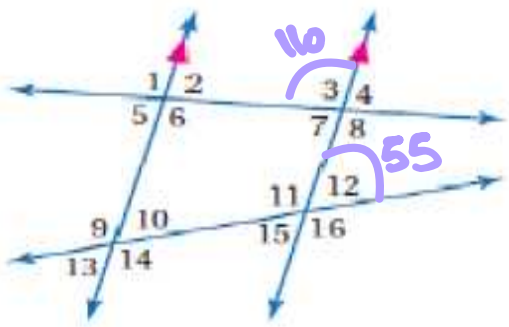
5 في الشكل المجاور : إذا كان $m\angle 8 = 47$ فإن : $m\angle 4 =$ ..... .



133	D	100	C	47	B	33	A

6 في الشكل المجاور : إذا كان $m\angle 3 = 110$ و $m\angle 12 = 55$

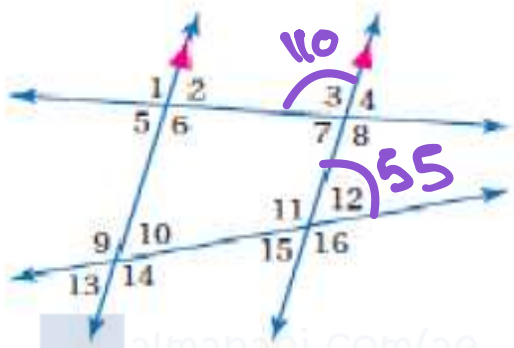
فإن : $m\angle 1 =$ ..... .



110	D	90	C	70	B	55	A

7 في الشكل المجاور : إذا كان $m\angle 3 = 110$ و $m\angle 12 = 55$

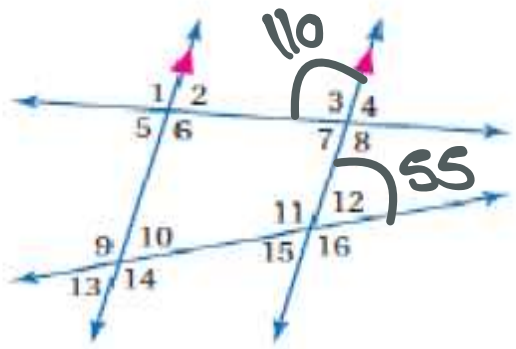
فإن : $m\angle 6 =$ ..... .



A	55	B	70	C	90	D	110

8 في الشكل المجاور : إذا كان $m\angle 3 = 110$ و $m\angle 12 = 55$

فإن : $m\angle 2 =$ ..... .



180-110=70

A	55	B	70	C	90	D	110

افترض أن $\angle 4$ و $\angle 5$ تُكوّنان زوجًا خطيًا.
إذا كان $m\angle 1 = 2x$ و $m\angle 2 = 3x - 20$ و $m\angle 3 = x - 4$. فما هو $m\angle 3$؟

1+2+3=180

2x+3x-20+x-4=180

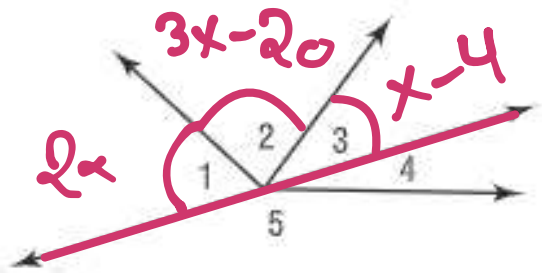
6x-24=180
+24 +24

$\frac{6x}{6} = \frac{204}{6}$

x=34

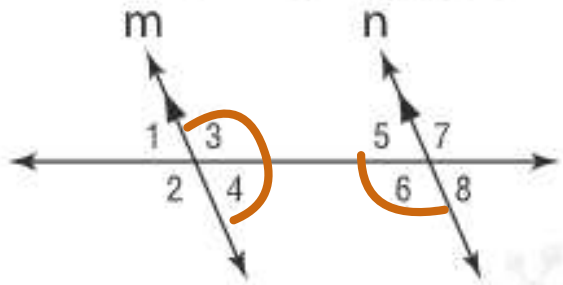
x-4

34-4=30



A 26°
B 28°
C 30°
D 32°

إجابة مختصرة إذا كان $n \parallel m$ إذًا أي العبارات التالية لا بد من أن تكون صحيحة؟



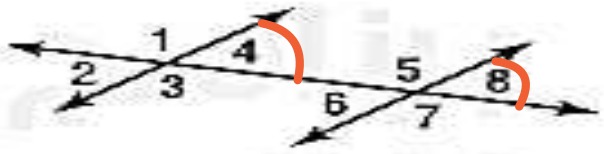
I. $\angle 3$ و $\angle 6$ زاويتان داخليتان متبادلتان.

II. $\angle 4$ و $\angle 6$ زاويتان داخليتان متتاليتان.

III. $\angle 1$ و $\angle 7$ زاويتان خارجيتان متبادلتان.

almanahj.com/ae
المناهج الإماراتية

الاختيار من متعدد أي من المصطلحات التالية يمثل الوصف الأمثل لزوج الزوايا $\angle 4$ و $\angle 8$؟



A متناظرة

B خارجية متبادلة

C داخلية متبادلة

D داخلية متتالية

محمد بن راشد
Bin Rashid

المستقيم $\overleftrightarrow{AB}$ المار بالنقطتين A(3,6) , B(-9,2) والمستقيم $\overleftrightarrow{CD}$ المار بالنقطتين C(5,4) , D(2,3) هما

a) مستقيمان متوازيان

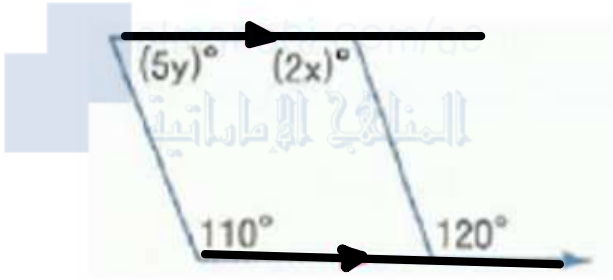
b) مستقيمان متعامدان

c) غير ذلك

نفس الميل

$\overleftrightarrow{CD}$ $\frac{3-4}{2-5} = \frac{1}{3}$

$\overleftrightarrow{AB}$ $\frac{2-6}{-9-3} = \frac{-4}{-12} = \frac{1}{3}$



قيمة x

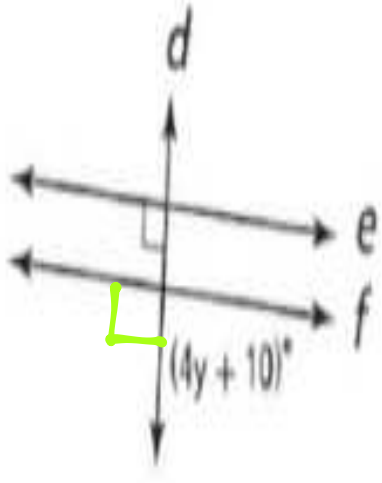
للتحقق
$2 \times 60 = 120$

$\frac{2x}{2} = \frac{120}{2}$

$x = 60$

a) 120 b) 110 c) 60 d) 55

في الشكل المقابل إذا كان $\overleftrightarrow{e} \parallel \overleftrightarrow{f}$ فما قيمة y :



a) $y = 42.5$ b) $y = 20$ c) $y = 25$

$4y + 10 = 90$
$-10 \quad -10$

$\frac{4y}{4} = \frac{80}{4}$

$y = 20$

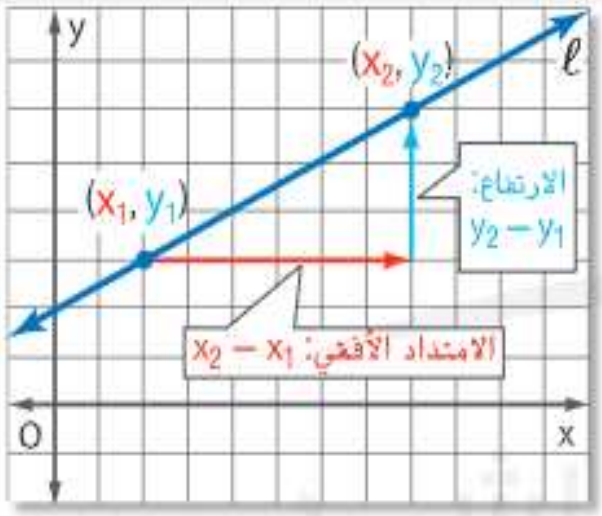
12-3 ميل الخط المستقيم

المفهوم الأساسي ميل المستقيم

في المستوى الإحداثي، **ميل** المستقيم هو نسبة التغيير بطول المحور y إلى التغيير بطول لمحور x بين أي نقطتين على المستقيم.

الميل m للمستقيم الذي يحتوي على نقطتين لهما الإحداثيات (x_1, y_1) و (x_2, y_2) محدد من خلال القاعدة

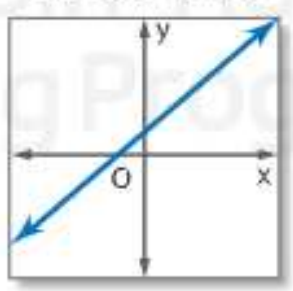
$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$ حيث إن $x_1 \neq x_2$.



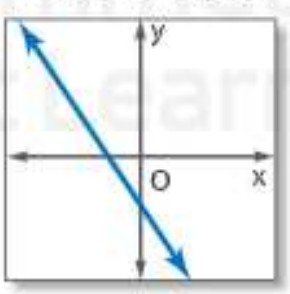
$$m = \frac{\text{الارتفاع}}{\text{الامتداد الأفقي}} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

ملخص المفهوم تصنيف الميول

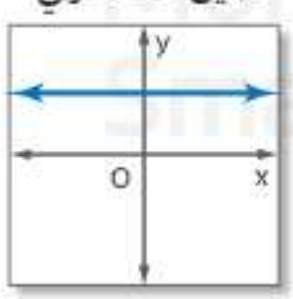
الميل الموجب



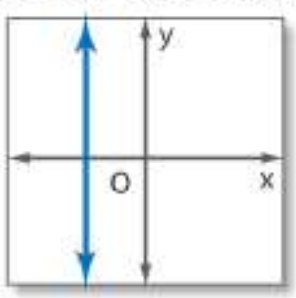
الميل السالب



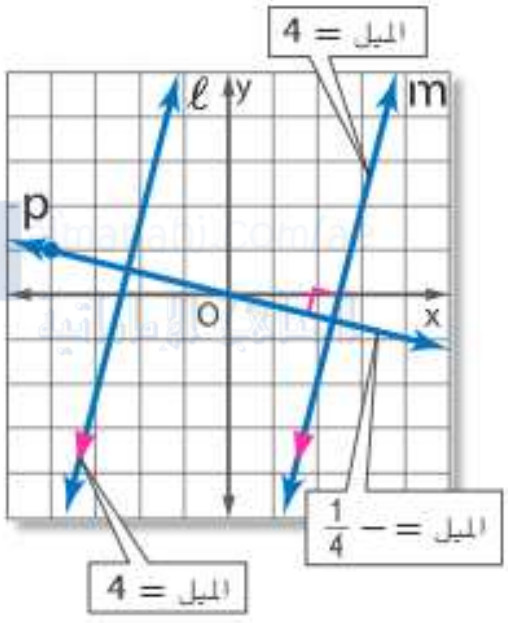
الميل الصفري



الميل غير المحدد



المسلّمات المستقيمات المتوازية والمتعامدة



13.2 ميول المستقيمات المتوازية لا يكون لمستقيمين غير رأسيين الميل ذاته إلا في حالة أن يكونا متوازيين. فجميع المستقيمات الرأسية متوازية.

مثال المستقيمان المتوازيان ℓ لهما الميل ذاته، 4.

13.3 ميول المستقيمات المتعامدة لا يتعامد مستقيمان غير رأسيين إلا إذا كان ناتج ضرب ميلهما يساوي 1− المستقيم الرأسي والمستقيم الأفقي متعامدان.

مثال المستقيم $m \perp$ المستقيم p
ناتج ضرب الميلين $= -\frac{1}{4} \cdot 4$ أو 1−

ميل المستقيم .

9	ميل المستقيم الذي يحتوي النقطتين : (3,-5) , (-6,-2) يساوي :							
	A	$\frac{1}{3}$	B	$-\frac{1}{3}$	C	$\frac{1}{7}$	D	$-\frac{1}{7}$
10	ميل المستقيم الذي يحتوي النقطتين : (7,3) , (0,2) يساوي :							
	A	$\frac{1}{3}$	B	$-\frac{1}{3}$	C	$\frac{1}{7}$	D	$-\frac{1}{7}$

معادلة المستقيم .

11	معادلة المستقيم الذي ميله 3 والمقطع الصادي 8- هي على الصورة :							
	A	$y = 3x - 8$	B	$y = 8x - 3$	C	$y = 3x + 8$	D	$y = 8x + 3$
12	معادلة المستقيم الذي ميله 4 ويحوي النقطة (-3,-6) هي على الصورة :							
	A	$y - 6 = 4(x - 3)$	B	$y - 3 = 4(x - 6)$	C	$y + 6 = 4(x + 3)$	D	$y + 3 = 4(x + 6)$
13	معادلة المستقيم بصيغة الميل والمقطع الذي يمر بالنقطة (2,0) والعمودي على المستقيم الذي معادلته $y = -x + 5$ هي على الصورة :							
	A	$y = -x - 2$	B	$y = x - 2$	C	$y = -x + 2$	D	$y = x + 2$

تحليل الخطأ احتسَبَ كل من أحمد وخالد ميل المستقيم الذي يمر بالنقطتين $R(-2, 2)$ و $Q(3, 5)$. فهل أي منهما على صواب؟ اشرح استنتاجك.

$m = \frac{2-5}{-2-3} = \frac{3}{5}$

خالد

$m = \frac{5-2}{-2-3}$

$= -\frac{3}{5}$

أحمد

$m = \frac{5-2}{3-(-2)}$

$= \frac{3}{5}$

ما ميل المستقيم العمودي على المستقيم المار بالنقطتين $(-1, 6)$ و$(3, -4)$؟

$\frac{6+4}{-1-3} = -\frac{5}{2}$

العمودي ← $\frac{2}{5}$

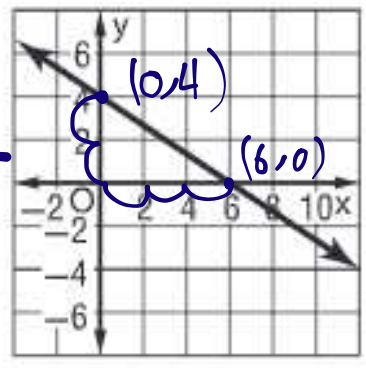
A $m = -\frac{5}{2}$

B $m = -1$

C $m = -\frac{2}{5}$

D $m = \frac{2}{5}$

ما ميل المستقيم؟



$\frac{0-4}{6-0} = -\frac{2}{3}$

A $-\frac{2}{3}$

B $-\frac{1}{2}$

C $-\frac{2}{5}$

D $-\frac{1}{6}$

نفس X: الميل غير محدد

ميل المستقيم الذي يمر بالنقطتين (2,8) , (2,3)

a) $\frac{1}{5}$ b) 5 c) 0 d) غير محدد

almanahj.com/ae
المناهج الإماراتية

ميل المستقيم الذي معادلته $3X = 5 - Y$ هو

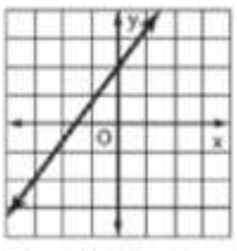
a) 3 b) 5 c) -3 d) -1

$3x = 5 - y$

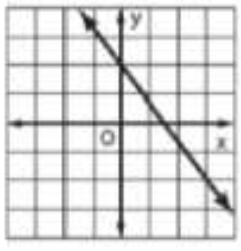
$y = -3x + 5$

أي مستقيم مما يلي ميله $\frac{-3}{4}$

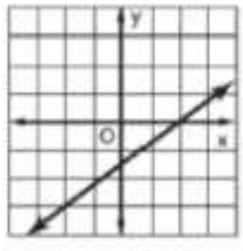
A



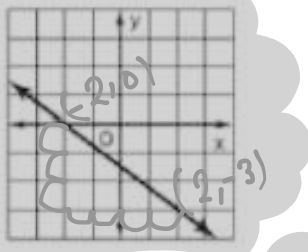
B



C



D

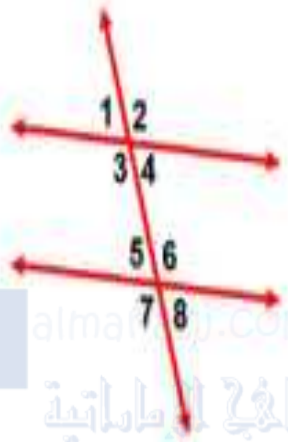


$\frac{-3-0}{2+2} = -\frac{3}{4}$

almanahj.com/ae
المناهج الإماراتية

تمارين مراجعة (اختيار من متعدد)
في مادة الرياضيات
للصف التاسع
(الفصل الدراسي الثالث)

اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :



almanahj.com/ae
المنهج الإماراتي

استخدم الشكل المقابل في الإجابة عن الأسئلة الستة التالية :

1) تصنف الزاويتين 1∠ و 5∠ على أنهما

a) متناظرتان　b) متبادلتان داخلياً　c) متبادلتان خارجياً　d) زوايا داخلية متتالية

2) تصنف الزاويتين 7∠ و 2∠ على أنهما

a) متناظرتان　b) متبادلتان داخلياً　c) متبادلتان خارجياً　d) زوايا داخلية متتالية

3) تصنف الزاويتين 4∠ و 5∠ على أنهما

a) متناظرتان　b) متبادلتان داخلياً　c) متبادلتان خارجياً　d) زوايا داخلية متتالية

4) تصنف الزاويتين 4∠ و 6∠ على أنهما

a) متناظرتان　b) متبادلتان داخلياً　c) متبادلتان خارجياً　d) زوايا داخلية متتالية

5) إذا كان $m\angle 3 = 120$ فإن قياس $m\angle 6$ يساوي

$m\angle 3 = m\angle 6$

a) 30°　b) 60°　c) 80°　d) 120°

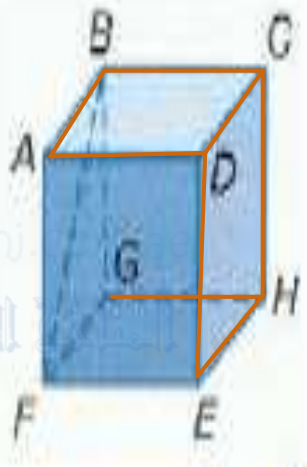
6) إذا كان $m\angle 3 = 120^\circ$ فإن قياس $m\angle 5$ يساوي

$m\angle 3 + m\angle 5 = 180$

$180 - 120 = 60$

a) 30°　b) 60°　c) 80°　d) 120°

في الأسئلة الأربعة التالية استخدم الرسم المقابل لإيجاد ما يلي :



7) قطعة مستقيمة متوازية مع $\overline{BC}$

a) $\overline{GH}$ b) $\overline{AB}$ c) $\overline{DC}$ d) $\overline{EH}$

8) قطعة مستقيمة متخالفة مع $\overline{AD}$

a) $\overline{BC}$ b) $\overline{EH}$ c) $\overline{DC}$ d) $\overline{AF}$

9) قطعة مستقيمة متقاطعة مع $\overline{AD}$

a) $\overline{BF}$ b) $\overline{EH}$ c) $\overline{BC}$ d) $\overline{AF}$

10) مستوى متوازي مع المستوى DCHE

a) المستوى ABGF b) المستوى ABEF c) المستوى ABCD d) المستوى FGHE

في السؤالين التاليين استخدم الرسم المقابل لإيجاد ما يلي :

11) قيمة X

a) 120 b) 110 c) 60 d) 55

12) قيمة Y

a) 70 b) 24 c) 22 d) 14

$5y + 110 = 180$, $-110 \quad -110$, $\frac{5y}{5} = \frac{70}{5}$, $y = 14$

13) ميل المستقيم الذي معادلته $3X = 5 - Y$ هو

$y = -3x + 5$

a) 3 b) 5 c) -3 d) -1

14) ميل المستقيم الذي معادلته $X = -2$ هو

a) 2 b) -2 c) 0 d) غير محدد

15) ميل المستقيم الذي معادلته $y = 3$ هو

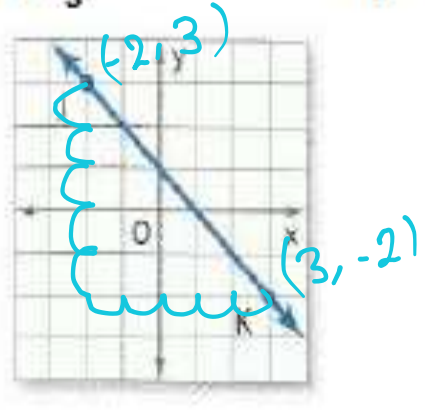
a) 3 b) -3 c) 0 d) غير محدد

16) ميل المستقيم الذي يمر بالنقطتين $(2,8)$, $(2,3)$

نفس x ← الميل غير محدد.

a) $\frac{1}{5}$ b) 5 c) 0 d) غير محدد

17) ميل المستقيم في الشكل المقابل يساوي



$\frac{-2-3}{3+2} = -1$

a) 0 b) 1 c) -1 d) غير محدد

18) معادلة المستقيم المار بالنقطتين $(5,4)$ و $(-2,4)$ هي

a) $y = 0$ b) $x = -2$ c) $y = 4$ d) $x = 5$

19) معادلة المستقيم المار بالنقطتين (-2 , 5) و (5, 2) هي

b) x = 0 b) y = - 2 c) y = 2 d) x = 5

20) أي معادلة بصيغة الميل والمقطع للمستقيم الذي ميله -3 والمقطع من محور y هو -4

a) $y = 4x - 3$ b) $y = -3x + 4$ c) $y = 3x - 4$ d) $y = -3x - 4$

21) ميل المستقيم الرأسي

a) 1 b) -1 c) صفر d) غير محدد

22) ميل المستقيم العمودي على المستقيم المار بالنقطتان (-1,6) , (3,-4) هو

$\frac{6+4}{-1-3} = \frac{10}{-4} = -\frac{5}{2}$

a) $\frac{2}{5}$ b) $-\frac{2}{5}$ c) $\frac{5}{2}$ d) $-\frac{5}{2}$

23) أي معادلة بصيغة الميل والمقطع لمستقيم متواز مع المستقيم $y = -\frac{3}{4}x + 3$ ويمر بالنقطة (8,-11) .

متوازيان ← نفس الميل

a) $y = -\frac{3}{4}x - 5$ b) $y = \frac{3}{4}x - 5$ c) $y = \frac{4}{3}x - 5$ d) $y = -\frac{4}{3}x - 5$

24) أي معادلة بصيغة الميل والمقطع لمستقيم عمودي مع المستقيم $y = \frac{1}{3}x + 7$ ويمر بالنقطة (-2,1) .

عكس الميل وناتج ضربهما = -1

a) $y = 3x + 7$ b) $y = -3x - 5$ c) $y = \frac{1}{3}x + 7$ d) $y = -\frac{1}{3}x - 5$

25) أي معادلة بصيغة الميل ونقطة للمستقيم ذي الميل 4 ويمر بالنقطة (-3,-6)

$y - y_1 = m(x - x_1)$

$y + 6 = 4(x + 3)$

a) $y - 3 = 4(x - 6)$ b) $y - 6 = 4(x - 3)$

c) $y + 6 = 4(x + 3)$ d) $y + 3 = 4(x + 6)$

26) تحليل الخطأ احتسب كل من أحمد وخالد ميل المستقيم الذي يمر بالنقطتين $R(-2, 2)$ و $Q(3, 5)$. أي منهما على صواب؟

$\frac{2-5}{-2-3} = \frac{-3}{-5} = \frac{3}{5}$

أحمد

$m = \frac{5-2}{3-(-2)} = \frac{3}{5}$ ✓

خالد

$m = \frac{5-2}{-2-3} = \frac{3}{-5} = -\frac{3}{5}$

27) مستقيمان ميل الأول 4 وميل الآخر $-\frac{1}{4}$ فإن المستقيمان

a) متوازيان b) متعامدان c) ليس أي منهما

28) ميل المحور الأفقي X

a) صفر b) غير محدد c) 1 d) -1

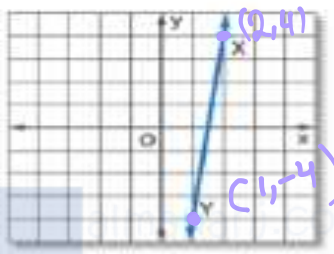
29) مستقيمان حاصل ضرب ميلهما 1- هما مستقيمان

a) متوازيان b) متعامدان c) ليس أي منهما

(30) مستقيمان ميلهما متساوي هما مستقيمان

a) متوازيان ✓ b) متعامدان c) ليس أي منهما

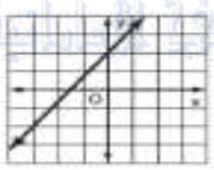
(31) ميل المستقيم المرسوم بالشكل

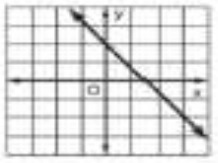


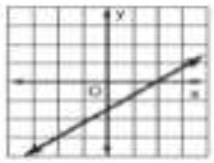
$\frac{-4-4}{1-2}=8$

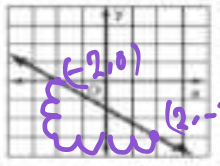
a) $m=\frac{1}{8}$ b) $m=-\frac{1}{8}$ c) $m=8$ ✓ d) $m=-8$

(32) أي مستقيم مما يلي ميله $\frac{-3}{4}$

A 

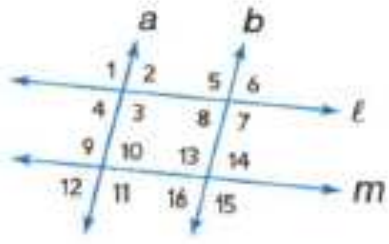
B 

C 

D 

$\frac{-3-0}{2+2}=\frac{-3}{4}$

في الأسئلة الأربعة التالية استخدم الرسم المقابل لإيجاد ما يلي :



(33) السبب الذي يجعل $\overleftrightarrow{a} \parallel \overleftrightarrow{b}$ مما يلي :

a) $\angle 2 \cong \angle 6$ ✓ b) $\angle 5 \cong \angle 13$ c) $\angle 1 \cong \angle 15$

(34) السبب الذي يجعل $\overleftrightarrow{a} \parallel \overleftrightarrow{b}$ مما يلي :

a) $\angle 12 \cong \angle 4$ b) $\angle 12 \cong \angle 14$ ✓ c) $\angle 12 \cong \angle 6$

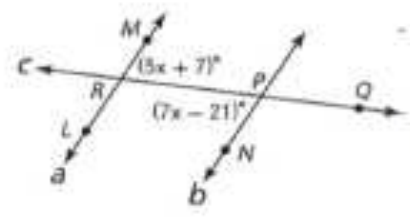
(35) السبب الذي يجعل $\overleftrightarrow{l} \parallel \overleftrightarrow{m}$ مما يلي :

a) $\angle 1 \cong \angle 7$ b) $\angle 13 \cong \angle 11$ c) $\angle 13 \cong \angle 7$ ✓

(36) السبب الذي يجعل $\overleftrightarrow{l} \parallel \overleftrightarrow{m}$ مما يلي :

a) $m\angle 3 + m\angle 8 = 180$ b) $m\angle 13 + m\angle 8 = 180$ ✓ c) $\angle 5 \cong \angle 7$

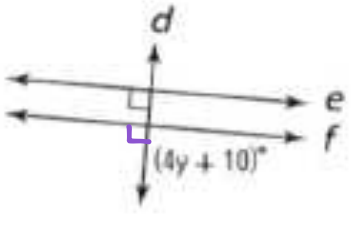
(37) في الشكل المقابل إذا كان $\overleftrightarrow{a} \parallel \overleftrightarrow{b}$ فما قيمة x :



$5x+7=7x-21$
$-5x \quad -5x$
$7=2x-21$
$+21 \quad +21$
$\frac{2x}{2}=\frac{28}{2}$
$x=14$

a) $x=14$ ✓ b) $x=15$ c) $x=28$

(38) في الشكل المقابل إذا كان $\overleftrightarrow{e} \parallel \overleftrightarrow{f}$ فما قيمة y :



$4y+10=90$
$-10 \quad -10$
$\frac{4y}{4}=\frac{80}{4}$
$y=20$

a) $y=42.5$ b) $y=20$ ✓ c) $y=25$

$2x-9+5x=180$

$7x-9=180$

$+9 \quad +9$

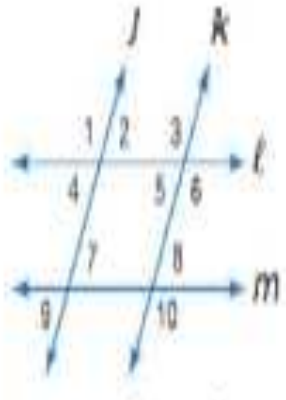
$7x=189$

$x=27$

39) في الشكل المقابل إذا كان $\overleftrightarrow{m} \parallel \overleftrightarrow{n}$ فما قيمة x :

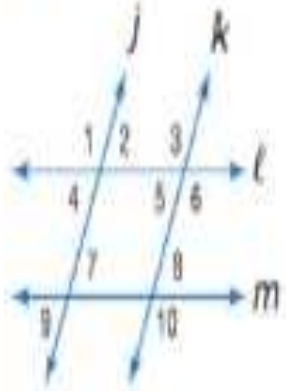
a) $x = -3$ b) $x = 27$ c) $x = 63$

40) ما المسلمة أو النظرية التي تجعل $\overleftrightarrow{k} \parallel \overleftrightarrow{j}$ إذا كان $\angle 5 \cong \angle 2$:



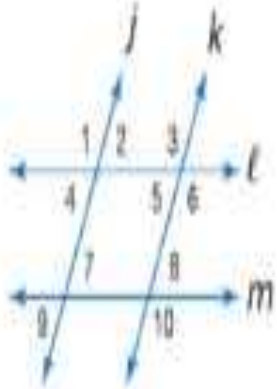
a) الزوايا المتناظرة متطابقة
b) الزوايا المتبادلة داخليًا متطابقة
c) الزوايا المتبادلة خارجيًا متطابقة
d) الزوايا المتتالية داخليًا متكاملة

41) ما المسلمة أو النظرية التي تجعل $\overleftrightarrow{k} \parallel \overleftrightarrow{j}$ إذا كان $\angle 3 + \angle 2 = 180$:

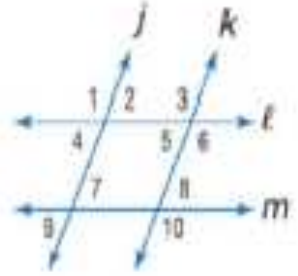


a) الزوايا المتناظرة متطابقة
b) الزوايا المتبادلة داخليًا متطابقة
c) الزوايا المتبادلة خارجيًا متطابقة
d) الزوايا المتتالية داخليًا متكاملة

42) ما المسلمة أو النظرية التي تجعل $\overleftrightarrow{m} \parallel \overleftrightarrow{l}$ إذا كان $\angle 3 \cong \angle 10$:



a) الزوايا المتناظرة متطابقة
b) الزوايا المتبادلة داخليًا متطابقة
c) الزوايا المتبادلة خارجيًا متطابقة
d) الزوايا المتتالية داخليًا متكاملة



43) ما المسلمة أو النظرية التي تجعل $\overleftrightarrow{m} \parallel \overleftrightarrow{l}$ إذا كان $\angle 9 \cong \angle 4$:

a) الزوايا المتناظرة متطابقة
b) الزوايا المتبادلة داخليًا متطابقة
c) الزوايا المتبادلة خارجيًا متطابقة
d) الزوايا المتتالية داخليًا متكاملة

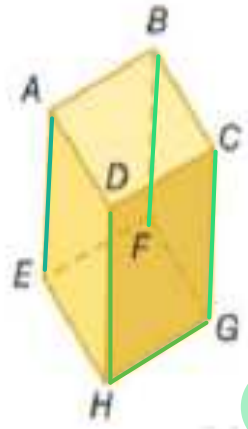
44) المستقيم $\overleftrightarrow{AB}$ المار بالنقطتين A(3,6) , B(-9,2) والمستقيم $\overleftrightarrow{CD}$ المار بالنقطتين C(5,4) , D(2,3) هما

a) مستقيمان متوازيان
b) مستقيمان متعامدان
c) غير ذلك

45) المستقيم $\overleftrightarrow{AB}$ المار بالنقطتين A(1,1) , B(-1,-5) والمستقيم $\overleftrightarrow{CD}$ المار بالنقطتين C(3,2) , D(6,1) هما

a) مستقيمان متوازيان
b) مستقيمان متعامدان
c) غير ذلك

<u>في الأسئلة الأربعة التالية استخدم الرسم المقابل لإيجاد ما يلي :</u>



46) صف العلاقة بين كل زوج من القطع المستقيمة التالية $\overline{BF}$ و $\overline{CG}$

a) متوازيان
b) متخالفان
c) متقاطعان

47) صف العلاقة بين كل زوج من القطع المستقيمة التالية $\overline{AE}$ و $\overline{CG}$

a) متوازيان
b) متخالفان
c) متقاطعان

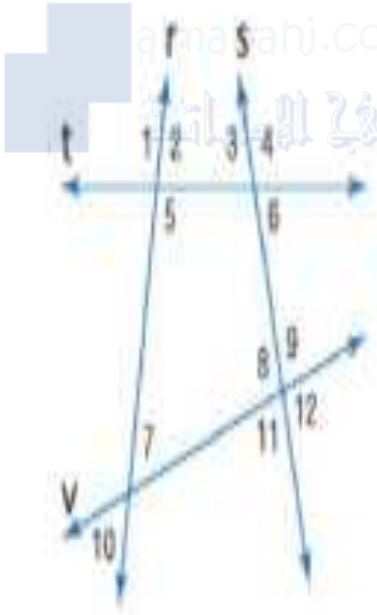
48) صف العلاقة بين كل زوج من القطع المستقيمة التالية $\overline{DH}$ و $\overline{HG}$

a) متوازيان
b) متخالفان
c) متقاطعان

49) صف العلاقة بين كل زوج من القطع المستقيمة التالية $\overline{AE}$ و $\overline{CG}$

a) متوازيان
b) متخالفان
c) متقاطعان

في الأسئلة الأربعة التالية استخدم الرسم المقابل لإيجاد ما يلي :



50) حدد القاطع الواصل بين الزاويتان ∠9 , ∠4 :

a) $\overleftrightarrow{r}$ b) $\overleftrightarrow{s}$ c) $\overleftrightarrow{t}$ d) $\overleftrightarrow{v}$

51) حدد القاطع الواصل بين الزاويتان ∠10 , ∠2 :

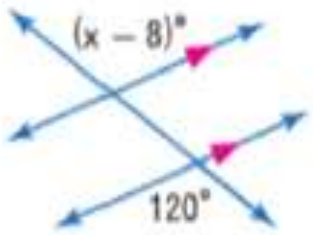
a) $\overleftrightarrow{r}$ b) $\overleftrightarrow{s}$ c) $\overleftrightarrow{t}$ d) $\overleftrightarrow{v}$

52) حدد القاطع الواصل بين الزاويتان ∠7 , ∠8 :

a) $\overleftrightarrow{r}$ b) $\overleftrightarrow{s}$ c) $\overleftrightarrow{t}$ d) $\overleftrightarrow{v}$

53) حدد القاطع الواصل بين الزاويتان ∠5 , ∠3 :

a) $\overleftrightarrow{r}$ b) $\overleftrightarrow{s}$ c) $\overleftrightarrow{t}$ d) $\overleftrightarrow{v}$

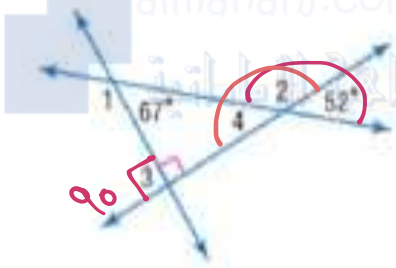


$x-8=120$
$+8 \quad +8$
$x=128$

54) أوجد قيمة x من الشكل المقابل :

a) $x = 128$ b) $x = 112$ c) $x = 120$

<u>في الأسئلة الثلاثة التالية استخدم الرسم المقابل لإيجاد ما يلي :</u>



$180-52=128$

55) استخدم الشكل المقابل في إيجاد $m\angle 2$

a) 128 b) 52 c) 67 d) 113

56) استخدم الشكل المقابل في إيجاد $m\angle 4$

a) 128 b) 52 c) 67 d) 113

57) استخدم الشكل المقابل في إيجاد $m\angle 1$

$180-67=113$

a) 128 b) 52 c) 67 d) 113

58) زاويتان مجموعهما 180° هما زاويتان

a) متقابلتان بالرأس b) متكاملتان c) متتامتان d) غير ذلك

59) زاويتان مجموعهما 90° هما زاويتان

a) متقابلتان بالرأس b) متكاملتان c) متتامتان d) غير ذلك

60) زاويتان متطابقتان دائمًا هما زاويتان

a) متقابلتان بالرأس b) متكاملتان c) متتامتان d) غير ذلك

61) اذكر الخاصية التي تبرر .

إذا كان $m\angle 1 = m\angle 2$ و $m\angle 2 = m\angle 3$. فإن $m\angle 1 = m\angle 3$.

a) خاصية التماثل b) خاصية الانعكاس

c) خاصية التعدي d) خاصية التعويض