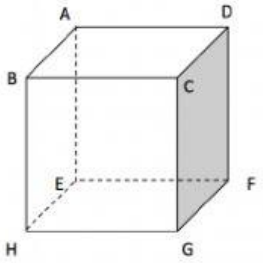
تمارين على الفصل٢(التوازي والتعامد)

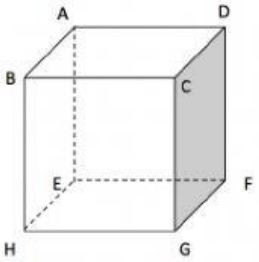
السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1 في الشكل المجاور قطعة المستقيم المتخالفة مع القطعة $\overline{CD}$ تكون:



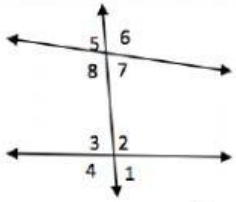
A) $\overline{AB}$ B) $\overline{CB}$ C) $\overline{GH}$ D) $\overline{FG}$

2 في الشكل المجاور $\overline{AB}$ توازي القطعة المستقيمة:



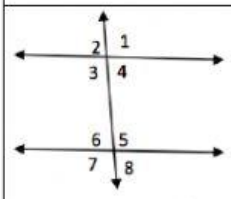
A) $\overline{EF}$ B) $\overline{EH}$ C) $\overline{AD}$ D) $\overline{FD}$

3 مستعملاً الشكل المجاور: أيّ مما يلي يصف $\angle 6$ و $\angle 2$:



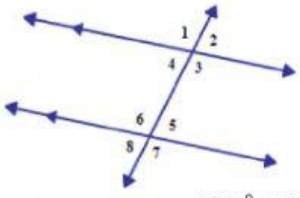
A) متحالفتان B) متبادلتان داخلياً C) متبادلتان خارجياً D) متناظرتان

4 مستعملاً الشكل المجاور: أيّ مما يلي يمثل زاويتين متبادلتين داخلياً؟



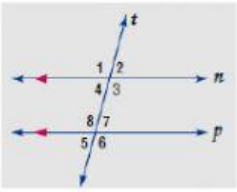
A) $\angle 3$ و $\angle 1$ B) $\angle 8$ و $\angle 2$ C) $\angle 6$ و $\angle 3$ D) $\angle 6$ و $\angle 4$

5 في الشكل المجاور: إذا كان $m\angle 6 = 120°$، فإن $m\angle 4$ يساوي:



A) $60°$ B) $90°$ C) $120°$ D) $180°$

6 في الشكل المجاور: إذا كان $m\angle 8 = 105°$، فإن $m\angle 1$ يساوي:

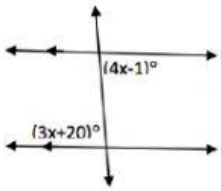
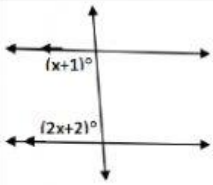
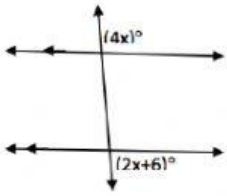
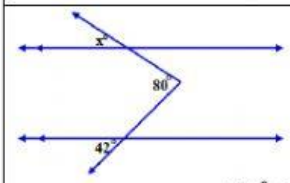
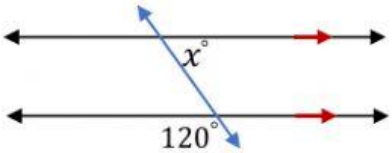
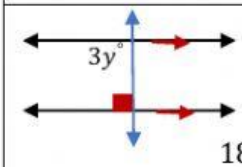


A) $135°$ B) $105°$ C) $55°$ D) $75°$

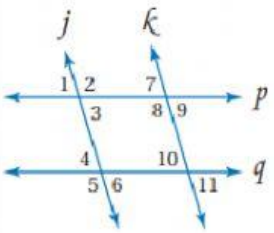
إعداد / منير الجعيد

LIVEWORKSHEETS

تمارين على الفصل٢(التوازي والتعامد)

7	في الشكل المجاور قيمة x تساوي: 	A) 23	B) 21	C) 10	D) 3
8	قيمة x في الشكل المجاور تساوي: 	A) 180	B) 177	C) 118	D) 59
9	قيمة x في الشكل المجاور تساوي: 	A) 3	B) 6	C) 29	D) 58
10	في الشكل المجاور قيمة x تساوي: 	A) 38°	B) 46°	C) 64°	D) 92°
11	في الشكل المجاور قيمة x تساوي: 	A) 20°	B) 60°	C) 120°	D) 180°
12	ما قيمة y في الشكل المجاور؟ 	A) 3	B) 30	C) 90	D) 180

13	إذا علمت أن $\angle 4 \cong \angle 10$ حدد المستقيمان المتوازيان و النظرية أو المسلمة التي تبرر ذلك.		
	A) $p\|\|q$ عكس نظرية الزاويتين المتبادلتين داخلياً.	C) $p\|\|q$ عكس نظرية الزاويتين المتبادلتين خارجياً.	
	B) $j\|\|k$ عكس نظرية الزاويتين المتحالفتين.	D) $j\|\|k$ عكس مسلمة الزاويتين المتناظرتين.	
14	إذا علمت أن $\angle 7 \cong \angle 11$ حدد المستقيمان المتوازيان و النظرية أو المسلمة التي تبرر ذلك.		
	A) $p\|\|q$ عكس نظرية الزاويتين المتبادلتين داخلياً.	C) $p\|\|q$ عكس نظرية الزاويتين المتبادلتين خارجياً.	
	B) $j\|\|k$ عكس نظرية الزاويتين المتحالفتين.	D) $j\|\|k$ عكس مسلمة الزاويتين المتناظرتين.	

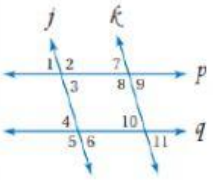


إعداد / منير الجعيد

LIVEWORKSHEETS

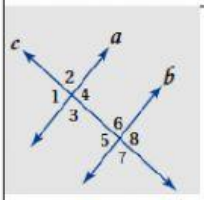
تمارين على الفصل٢(التوازي والتعامد)

15 في الشكل المجاور: إذا كان $p||q$ وفق نظرية الزاويتين المتحالفتين، فإيّ زاويتين يتعين أن تكونا متكاملتين؟



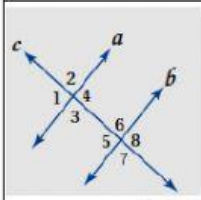
A) $\angle 3$ و $\angle 8$ B) $\angle 8$ و $\angle 10$ C) $\angle 2$ و $\angle 7$ D) $\angle 4$ و $\angle 5$

16 في الشكل المجاور: إذا كان $m\angle 3 + m\angle 5 = 180^\circ$ ، فأيّ مسلمة أو نظرية تثبت أن $a||b$ ؟



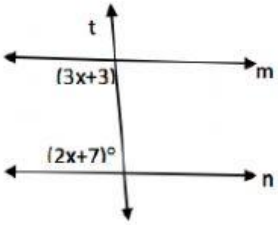
A) نظرية الزاويتين المتبادلتين داخلياً B) نظرية الزاويتين المتبادلتين خارجياً C) نظرية الزاويتين المتحالفتين D) مسلمة الزاويتين المتناظرتين

17 في الشكل المجاور: أيّ علاقات الزوايا الآتية تبرّر أن $a||b$ ؟



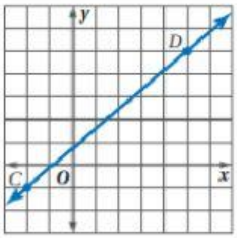
A) $\angle 1 \cong \angle 4$ B) $\angle 6 \cong \angle 8$ C) $\angle 3 \cong \angle 4$ D) $\angle 2 \cong \angle 6$

18 من الشكل المجاور قيمة x التي تجعل $m||n$ تساوي:



A) 17 B) 34 C) 85 D) 170

19 ميل $\overleftrightarrow{DC}$ في الشكل المجاور يساوي:

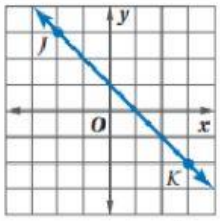


A) $\frac{6}{7}$ B) $-\frac{6}{7}$ C) $\frac{4}{3}$ D) $-\frac{4}{3}$

20 أيّ القيم الآتية تمثل ميل المستقيم المار بالنقطتين $(1,1),(-2,6)$؟

A) $\frac{5}{4}$ B) $-\frac{5}{3}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $-\frac{3}{5}$

21 في التمثيل البياني المقابل ميل $\overleftrightarrow{JK}$ يكون:

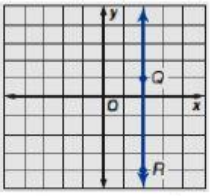
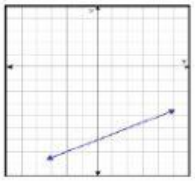
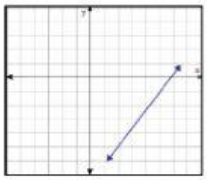
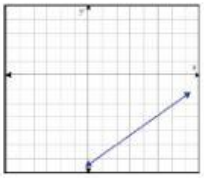
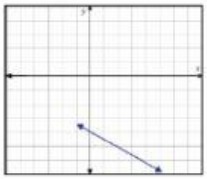


A) موجب B) سالب C) صفر D) غير معرّف

إعداد / منير الجعيد

LIVEWORKSHEETS

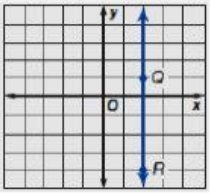
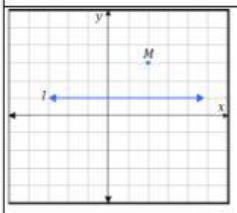
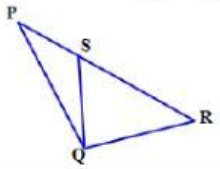
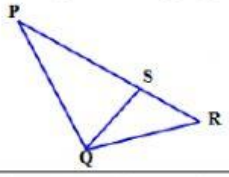
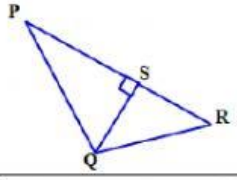
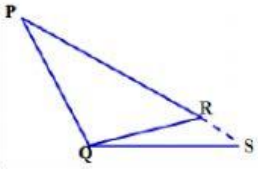
تمارين على الفصل٢(التوازي والتعامد)

22	في التمثيل البياني المقابل ميل المستقيم QR يكون:  A) موجب B) سالب C) صفر D) غير معرّف
23	مستقيمان ميل الأول -2 وميل الآخر $\frac{1}{2}$ فإن المستقيمين: A) متعامدان B) متوازيان C) متخالفان D) متطابقان
24	إذا كان ميل المستقيم المار بالنقطتين $(2\,,-5),(x\,,4)$ يساوي -3 فإن قيمة x تساوي: A) -25 B) -15 C) -3 D) -1
25	المستقيم الذي يمر بالنقطة $A(2\,,-5)$ ويوازي $\overleftrightarrow{BC}$ حيث $B(1\,,3),C(4\,,5)$ يمثّل بيانياً على الشكل: A)  B)  C)  D) 
26	مقطع المحور y للمستقيم الذي معادلته $y = 4x + 3$ يساوي: A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{4}{3}$ C) 3 D) 4
27	معادلة المستقيم الذي ميله 4 ومقطع المحور y يساوي 5 تكون: A) $y = 5x + 4$ B) $y = 4x + 5$ C) $x = 5y + 4$ D) $x = 4x + 5$
28	معادلة المستقيم الذي ميله 3 ويمر بالنقطة $(2\,,1)$ تكون: A) $(y - 1) = 3(x - 2)$ B) $(y + 2) = 3(x + 1)$ C) $(y - 2) = 3(x - 1)$ D) $(y + 1) = 3(x + 2)$
29	معادلة المستقيم الرأسي الذي له المقطع x يساوي 6 تكون: A) $y = 6$ B) $y = -6$ C) $x = -6$ D) $x = 6$
30	ميل المستقيم العمودي على المستقيم الذي معادلته $y = 3x - 3$ يساوي: A) $-\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{3}$ C) -3 D) 3
31	أيّ مما يلي معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطة $(-2\,,1)$ و يوازي المستقيم $y = \frac{1}{3}x + 5$ ؟ A) $y = 3x + 7$ B) $y = \frac{1}{3}x + 7$ C) $y = -3x - 5$ D) $y = -\frac{1}{3}x - 5$
32	أيّ المعادلات الآتية تمثل مستقيماً يعامد المستقيم الذي معادلته $y = 2x + 3$ ؟ A) $y = 2x + \frac{1}{2}$ B) $y = \frac{1}{2}x + 3$ C) $y = 2x - \frac{1}{2}$ D) $y = -\frac{1}{2}x + 3$
33	أيّ المعادلات الآتية تمثل معادلة المستقيم المار بالنقطتين $(2\,,1),(3\,,2)$؟ A) $y = -x - 1$ B) $y = x + 1$ C) $y = -x + 1$ D) $y = x - 1$

إعداد / منير الجعيد

LIVEWORKSHEETS

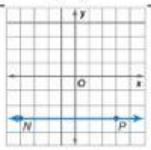
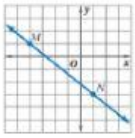
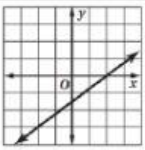
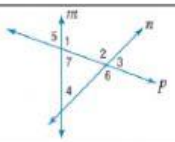
تمارين على الفصل٢(التوازي والتعامد)

34	أيّ المعادلات الآتية تمثل معادلة المستقيم المار بالنقطتين $(2-,0),(4-,5)$؟ A) $y=-\frac{2}{5}x-2$ B) $y=\frac{2}{5}x+2$ C) $y=-\frac{2}{5}x+2$ D) $y=\frac{2}{5}x-2$
35	المستقيم المار بالنقطة $(1-,3)$ والموازي للمستقيم $y=-2x+3$ تكتب معادلته بصيغة الميل والمقطع على الصورة: A) $y=-2x-5$ B) $y=-2x+1$ C) $y=12x-5$ D) $y=-12x+1$
36	معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطة $(2,4)$ ويعامد المستقيم الذي يمر بالنقطتين $(4,6),(4,1-)$ تكتب على الصورة: A) $y=4$ B) $y=-4$ C) $x=-4$ D) $x=4$
37	في التمثيل البياني المقابل معادلة المستقيم QR تكتب على الصورة:  A) $x=2$ B) $x=-2$ C) $y=-2$ D) $y=2$
38	البعد بين المستقيمين $y=-4$ و $y=9$ يساوي: A) 4 B) 5 C) 9 D) 13
39	إذا كان هنالك مستقيمان لهما البعد نفسه عن مستقيم ثالث فهما مستقيمان... A) متوازيان B) متقاطعان C) متطابقان D) متخالفان
40	البعد بين المستقيم $y=2$ والنقطة $(0,4)$ يساوي: A) 2 B) 4 C) 6 D) 8
41	البعد بين المستقيم l والنقطة P إذا كان المستقيم l يمر بالنقطتين $(6-,1),(9,4-)$ واحداثيات النقطة $P(4,1)$ يساوي: A) 56 B) $\sqrt{510}$ C) 6 D) $\sqrt{10}$
42	من الشكل المجاور المسافة بين النقطة M والمستقيم l تساوي:  A) 2 B) 3 C) 5 D) 7
43	الشكل الذي رسمت فيه القطعة المستقيمة التي يمثل طولها المسافة $\overleftrightarrow{PR}, Q$ هي: A)  B)  C)  D) 
44	البعد بين المستقيمين المتوازيين اللذين معادلتيهما $y=-2x+16,\ y=-2x+1$ يساوي تقريباً: A) 6.7 B) 7.5 C) 8.6 D) 9.8

إعداد / منير الجعيد

LIVEWORKSHEETS

تمارين على الفصل٢(التوازي والتعامد)

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصائبة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :		
45	في التمثيل البياني المقابل ميل المستقيم NP يساوي صفر. 	( )
46	في التمثيل البياني المقابل ميل المستقيم NM سالب. 	( )
47	في التمثيل البياني المقابل يمر المستقيم بالنقطة $(-3\,,-2)$. 	( )
48	في الشكل المجاور القاطع الذي يصل بين $\angle 3$ و $\angle 1$ هو المستقيم n . 	( )
49	يكون المستقيمان غير الرأسيين متعامدين إذا كان ناتج ضرب ميليهما يساوي -1 .	( )
50	يكون المستقيمان متوازيان إذا كان البعد بينهما ثابت دائماً.	( )
51	إذا كانت النقطة $(3\,,-5)$ هي نقطة تقاطع العمود الساقط من النقطة $(3\,,4)$ على المستقيم m ، فإن المسافة بين النقطة $(3\,,4)$ والمستقيم m تساوي 4.	( )
52	المسافة بين نقطتين إحداثياهما $(x_1, y_1), (x_2, y_2)$ تعطى بالصيغة: $d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 - (y_2 - y_1)^2}$	( )

إعداد / منير الجعيد

LIVEWORKSHEETS

تمارين على الفصل٢(التوازي والتعامد)

إعداد / منير الجعيد

LIVEWORKSHEETS