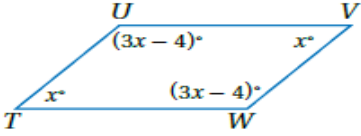
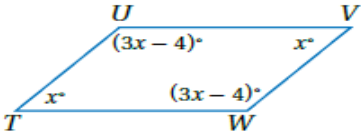
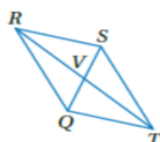
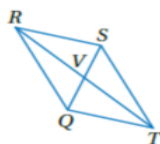
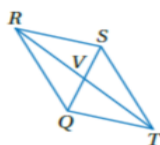
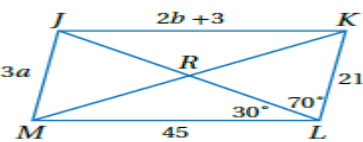


1) اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :

زوايا المضلعات .						
إذا كان عدد أضلاع مضلع محدب n ومجموع قياسات زواياه الداخلية S ، فإن :						
$S = 180 \times 2$	D	$S = 180 (n \times 2)$	C	$S = 180 (n + 2)$	B	$S = 180 (n - 2)$ A
مجموع قياسات الزوايا الداخلية للثماني يساوي :						
360°	D	2880°	C	1800°	B	1080° A
قياس الزاوية الداخلية للثماني المنتظم يساوي :						
45°	D	360°	C	225°	B	135° A
إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم يساوي 120° ، فإن عدد أضلاعه يساوي :						
7 أضلاع .	D	6 أضلاع .	C	5 أضلاع .	B	4 أضلاع . A
إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم يساوي 140° ، فإن عدد أضلاعه يساوي :						
9 أضلاع .	D	8 أضلاع .	C	7 أضلاع .	B	6 أضلاع . A
 <p>في المضلع المجاور : $m \angle V = \dots\dots\dots$</p>						
134°	D	360°	C	46°	B	368° A
 <p>في المضلع المجاور : $m \angle W = \dots\dots\dots$</p>						
134°	D	360°	C	46°	B	368° A
إذا كان المضلع محدباً فإن مجموع قياسات الزوايا الخارجية - زاوية واحدة عند كل رأس - يساوي :						
134°	D	360°	C	46°	B	368° A
قياسي الزاويتين الخارجية والداخلية لمضلع منتظم عدد أضلاعه 10 هو :						
الخارجية 80° الداخلية 100°	D	الخارجية 360° الداخلية 144°	C	الخارجية 144° الداخلية 36°	B	الخارجية 36° الداخلية 144° A
قياسي الزاويتين الخارجية والداخلية لمضلع منتظم عدد أضلاعه 18 هو :						
الخارجية 20° الداخلية 160°	D	الخارجية 10° الداخلية 170°	C	الخارجية 180° الداخلية 360°	B	الخارجية 30° الداخلية 150° A





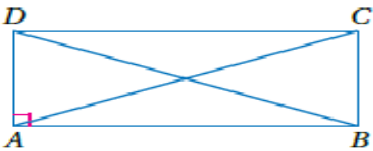
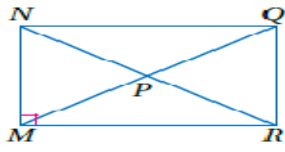
متوازي الأضلاع .

..... هو شكل رباعي فيه كل ضلعين متقابلين متوازيان .							11
A	متوازي الأضلاع .	B	المستطيل .	C	المعيّن .	D	المربع .
الزوايا المتقابلة في متوازي الأضلاع							12
A	متطابقة .	B	متتامة .	C	متكاملة .	D	لا شيء مما ذكر .
الزوايا المتحالفة في متوازي الأضلاع							13
A	متطابقة .	B	متتامة .	C	متكاملة .	D	لا شيء مما ذكر .
قطرا متوازي الأضلاع							14
A	ينصف كل منهما الآخر .	B	متطابقان .	C	متعامدان .	D	لا شيء مما ذكر .
إحداثيات نقطة تقاطع قطري متوازي الأضلاع ABCD الذي رؤوسه : A (-4 , -1) , B (-2 , -5) , C (4 , -2) , J (2 , 2) هي :							15
A	(0 , 3)	B	(0 , - 1.5)	C	(8 , 3)	D	(8 , 1.5)
 في $\square QRST$ المجاور : $\overline{SV} \cong$							16
A		B		C		D	
 في $\square QRST$ المجاور : $\angle RQT \cong$							17
A	$\angle RST$	B	$\angle QRS$	C	$\angle STQ$	D	$\angle RVQ$
 في $\square QRST$ المجاور : $\angle RQT$ تكمل							18
A	$\angle RST$	B	$\angle QRS$	C	$\angle SVT$	D	$\angle RVQ$
 في $\square JKLM$ المجاور : $m \angle MJK =$							19
A	30°	B	70°	C	80°	D	100°
في $\square JKLM$ السابق : $b =$							20
A	3	B	7	C	21	D	45

تمييز متوازي الأضلاع .

21	إذا كان كل ضلعين متقابلين في شكل رباعي متطابقين فإنه :	A	متوازي الأضلاع .	B	المستطيل .	C	المعين .	D	المربع .
22	إذا كانت كل زاويتين متقابلتين في شكل رباعي متطابقتين فإنه :	A	متوازي الأضلاع .	B	المستطيل .	C	المعين .	D	المربع .
23	إذا نصف قطرا شكل رباعي كل منهما الآخر فإنه :	A	متوازي الأضلاع .	B	المستطيل .	C	المعين .	D	المربع .
24	إذا كان ضلعان متقابلان في شكل رباعي متوازيين ومتطابقين فإنه :	A	متوازي الأضلاع .	B	المستطيل .	C	المعين .	D	المربع .
25	أيّ الأشكال الرباعية التالية : لا يمثل متوازي أضلاع :	A		B		C		D	
26	أيّ الأشكال الرباعية التالية : لا يمثل متوازي أضلاع :	A		B		C		D	
27	..... x = ، لكي يكون الشكل الرباعي متوازي أضلاع .	A	13	B	18	C	4	D	5
28	..... y = ، لكي يكون الشكل الرباعي متوازي أضلاع .	A	13	B	18	C	4	D	5
29	..... x = ، لكي يكون الشكل الرباعي متوازي أضلاع .	A	46	B	41	C	16	D	17
30	..... y = ، لكي يكون الشكل الرباعي متوازي أضلاع .	A	46	B	41	C	16	D	17

المستطيل .

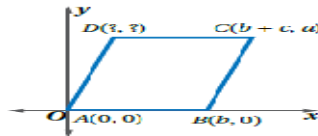
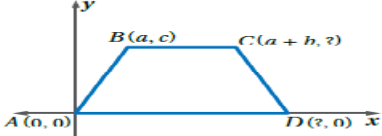
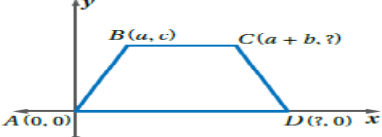
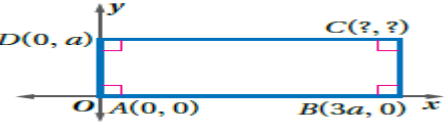
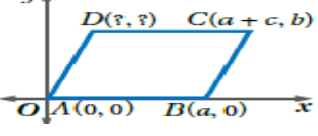
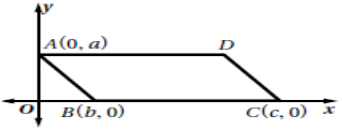
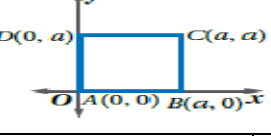
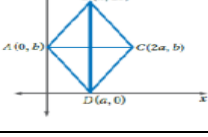
..... شكل رباعي زواياه الأربع قوائم .							31
A	متوازي الأضلاع .	B	المستطيل .	C	المعيّن .	D	المربع .
إذا كان متوازي الأضلاع مستطيلاً فإن قطريه :							32
A	متطابقان .	B	متعامدان .	C	متوازيان .	D	لا شيء مما ذكر .
في الشكل الرباعي MNOP لوحة إعلانية مستطيلة الشكل ، فإذا كان $PN = 9x + 5$, $MO = 6x + 14$ ، فإن : $x = \dots\dots\dots$							33
							33
A	2	B	3	C	4	D	5
في الشكل الرباعي MNOP لوحة إعلانية مستطيلة الشكل ، فإذا كان $PN = 9x + 5$, $MO = 6x + 14$ ، فإن : $PN = \dots\dots\dots$							34
							34
A	13	B	32	C	41	D	50
في الشكل الرباعي MNOP لوحة إعلانية مستطيلة الشكل ، فإذا كان $PN = 9x + 5$, $MO = 6x + 14$ ، فإن : $NR = \dots\dots\dots$							35
							35
A	13	B	32	C	6.5	D	16
في الشكل الرباعي MNOP لوحة إعلانية مستطيلة الشكل ، فإذا كان $PR = 3y - 5$, $MO = 4y + 12$ ، فإن : $y = \dots\dots\dots$							36
							36
A	17	B	22	C	11	D	34
إذا كان قطرا متوازي الأضلاع متطابقين فإنه :							37
A	مستطيل .	B	معيّن .	C	مربع .	D	شبه منحرف .
الشكل ABCD مستطيل . إذا كان $AC = 30 - x$ و $BD = 4x - 60$ ، فإن : $x = \dots\dots\dots$							38
							38
A	5	B	6	C	15	D	18
الشكل MNQR مستطيل . إذا كان $NP = 2x - 30$ و $NR = 2x + 10$ ، فإن : $MP = \dots\dots\dots$							39
							39
A	80	B	70	C	40	D	35

عرّفت كلّاً من : أروى و ربي وشذى و منى المستطيل كما يلي . من منهن إجابتهن خاطئة ؟								
40	A	أروى : المستطيل له ضلعان متقابلان متوازيان وإحدى زواياه قائمة .	B	ربي : المستطيل هو متوازي أضلاع قطريه مطابقان .	C	شذى : المستطيل هو متوازي أضلاع إحدى زواياه قائمة .	D	منى : المستطيل هو شكل رباعي زواياه الأربع قائمة .
المعيّن و المربع .								
41	A	المستطيل .	B	المعيّن .	C	المربع .	D	شبه المنحرف .
قطرا المعيّن :								
42	A	متطابقان .	B	متعامدان .	C	متوازيان .	D	لا شيء مما ذكر .
إذا كان قطرا متوازي الأضلاع متعامدين فإنه :								
43	A	مستطيل .	B	معيّن .	C	مربع .	D	شبه منحرف .
القطر في ينصف الزاويتين المتقابلتين اللتين يمرّ بهما .								
44	A	متوازي الأضلاع .	B	المستطيل .	C	المعيّن .	D	شبه المنحرف .
استعملي المعين QRST والمعلومات المعطاة : لإيجاد $m \angle QTS$ ، إذا كان $m \angle 2 = 57^\circ$.								
45	A	123°	B	114°	C	57°	D	28.5°
إذا كان الشكل الرباعي معيّنًا ومستطيلًا فإنه يكون :								
46	A	مربعاً .	B	شبه منحرف .	C	شبه منحرف متطابق الساقين .	D	لا شيء مما ذكر .
في المعين ABCD : $BC = 5x$, $AB = 2x + 3$ فإن : $AD = \dots\dots\dots$								
47	A	1	B	4	C	5	D	6
إذا كان قطرا متوازي الأضلاع متطابقان فإنه :								
48	A	مستطيلًا فقط .	B	إما مستطيلًا وإما مربعاً .	C	معيّنًا فقط .	D	إما معيّنًا وإما مربعاً .
إذا كان قطرا متوازي الأضلاع متعامدان فإنه :								
49	A	مستطيلًا فقط .	B	إما مستطيلًا وإما مربعاً .	C	معيّنًا فقط .	D	إما معيّنًا وإما مربعاً .
إذا كان قطرا متوازي الأضلاع متطابقان و متعامدان فإنه :								
50	A	مستطيل فقط .	B	معيّن فقط .	C	مستطيل و معيّن فقط .	D	مستطيل و معيّن ومربع .

شبه المنحرف .

51	..... هو شكل رباعي فيه زوجان متمايزان من الأضلاع المتجاورة و المتطابقة .	A	المستطيل .	B	المعين .	C	الطائرة الورقية .	D	شبه المنحرف .
52	..... هو شكل رباعي فيه فقط ضلعان متوازيان .	A	المستطيل .	B	المعين .	C	الطائرة الورقية .	D	شبه المنحرف .
53	عرّفت كلاً من : أروى و ربي وشذى و منى شبه المنحرف المتطابق الساقين كما يلي . من منهن إجابتهن صحيحة ؟	A	أروى : هو شبه منحرف ساقاه متطابقان .	B	منى : هو شبه منحرف ساقاه متوازيان .	C	شذى : هو شبه منحرف قاعدته متطابقتان .	D	منى : هو شبه منحرف قاعدته متوازيان .
54	إذا كانت إحداثيات رؤوس الشكل الرباعي QRST هي: Q (-8,-4) , R (0,8) , S (6,8) , T (-6,-10) فإن QRST :	A	شبه منحرف متطابق الساقين .	B	شبه منحرف ليس متطابق الساقين .	C	ليس شبه منحرف .	D	لا شيء مما ذكر .
55	إذا كانت إحداثيات رؤوس الشكل الرباعي QRST هي : Q (-3,2) , R (-1,6) , S (4,6) , T (6,2) فإن QRST :	A	شبه منحرف متطابق الساقين .	B	شبه منحرف ليس متطابق الساقين .	C	ليس شبه منحرف .	D	لا شيء مما ذكر .
56	القطعة لشبه المنحرف توازي كلاً من القاعدتين ، وطولها يساوي نصف مجموع طوليهما .	A	العامودية .	B	القاعدة .	C	الساق .	D	المتوسطة .
57	أيّ العلاقات التالية صحيحة :	A	$EF = \frac{1}{2} (AB+DC)$	B	$EF = \frac{1}{2} (AB-DC)$	C	$EF = (AB + DC)$	D	$EF = (AB - DC)$
58	إذا كان QRST شبه منحرف ، النقطتان X و Y منتصفا ساقيه . QR = 22 , TS = 8 فإن : XY =	A	30	B	15	C	36	D	18
59	إذا كان DEGH شبه منحرف ، النقطتان X و Y منتصفا ساقيه . فإن : DE =	A	52	B	26	C	8	D	4
60	إذا كان RSTV شبه منحرف ، النقطتان A و B منتصفا ساقيه . فإن : VT =	A	41	B	20.5	C	8	D	4

البرهان الإحداثي والأشكال الرباعية .

	61 في متوازي الأضلاع المجاور :					
D (c , b)	D	D (a , c)	C	D (b , c)	B	D (c , a) A
	62 في شبه المنحرف المتطابق الساقين المجاور :					
D (a + 2b , 0)	D	D (2a + b , 0)	C	D (a - b , 0)	B	D (a + b , 0) A
	63 في شبه المنحرف المتطابق الساقين المجاور :					
C (a + b , c)	D	C (a + b , b)	C	C (a + b , a)	B	C (a + b , 0) A
	64 في المستطيل المجاور :					
C (0 , 3 a)	D	C (a , 3 a)	C	C (3 a , a)	B	C (3 a , 0) A
	65 في متوازي الأضلاع المجاور :					
D (b , a)	D	D (b , c)	C	D (a , b)	B	D (c , b) A
	66 في الشكل المجاور : ABCD متوازي أضلاع . إحداثيات النقطة D هي :					
D (c - b , a)	D	D (b - c , a)	C	D (c + b , a)	B	D (a , c + b) A
	67 المربع المجاور :					
طول ضلعه 2 b وحدة .	D	طول ضلعه b وحدة .	C	طول ضلعه 2 a وحدة .	B	طول ضلعه a وحدة . A
	68 لإثبات أن ABCD معين يكفي إثبات أن :					
الأضلاع المتقابلة متوازية .	D	الأضلاع المتقابلة متطابقة .	C	جميع أضلاعه متطابقة .	B	جميع أضلاعه متعامدة . A

<div>69</div> <div>لإثبات أن القضيبتين المتقاطعتين لنافذة على شكل معين متعامدان . نستخدم :</div>							
A	قانون المسافة .	B	قانون نقطة المنتصف .	C	قانون الميل .	D	قانون المسافة والميل .
<div>70</div> <div>لإثبات أن الشكل الرباعي FSRT شبه منحرف يكفي إثبات أن :</div>							
A	\overline{TR} و \overline{SF} متوازيان و \overline{SR} و \overline{FT} متوازيان .	B	\overline{TR} و \overline{SF} متوازيان . و \overline{SR} و \overline{FT} غير متوازيين .	C	\overline{TR} و \overline{SF} غير متوازيين و \overline{SR} و \overline{FT} متوازيان .	D	\overline{TR} و \overline{SF} غير متوازيين و \overline{SR} و \overline{FT} غير متوازيين .