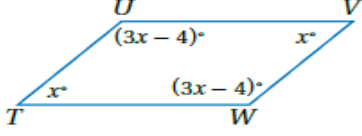
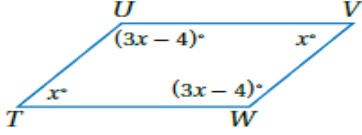
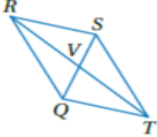
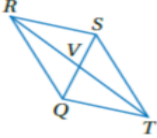
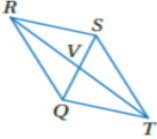
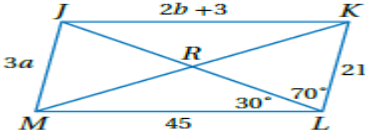


1) اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :

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

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	$30^\circ$	B	$70^\circ$	C	$80^\circ$	D	$100^\circ$
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 .

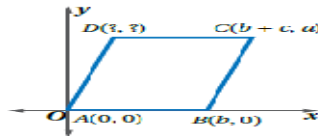
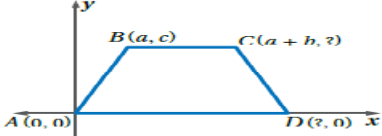
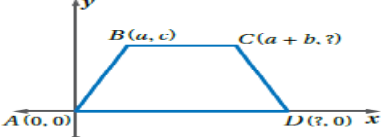
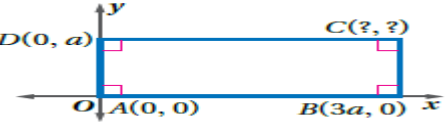
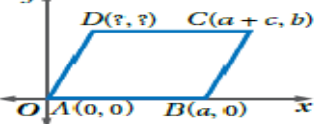
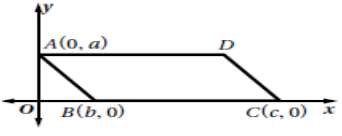
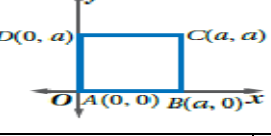
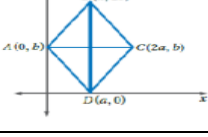
..... شكل رباعي زواياه الأربع قوائم .							31
A	متوازي الأضلاع .	B	المستطيل .	C	المعين .	D	المربع .
إذا كان متوازي الأضلاع مستطيلاً فإن قطريه :							32
A	متطابقان .	B	متعامدان .	C	متوازيان .	D	لا شيء مما ذكر .
<p>في الشكل الرباعي MNOP لوحة إعلانية مستطيلة الشكل ،</p> <p>فإذا كان <math>PN = 9x + 5</math>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

عرّفت كلاً 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	..... هو حالة خاصة من متوازي الأضلاع ، وهو شكل رباعي جميع أضلاعه متطابقة .							
A	المستطيل .	B	المعيّن .	C	المربع .	D	شبه المنحرف .	
42	قطرا المعين :							
A	متطابقان .	B	متعامدان .	C	متوازيان .	D	لا شيء مما ذكر .	
43	إذا كان قطرا متوازي الأضلاع متعامدين فإنه :							
A	مستطيل .	B	معيّن .	C	مربع .	D	شبه منحرف .	
44	القطر في ..... ينصف الزاويتين المتقابلتين اللتين يمرّ بهما .							
A	متوازي الأضلاع .	B	المستطيل .	C	المعيّن .	D	شبه المنحرف .	
45	استعملي المعين QRST والمعلومات المعطاة : لإيجاد $m \angle QTS$ ، إذا كان $m \angle 2 = 57^\circ$ .							
	A	$123^\circ$	B	$114^\circ$	C	$57^\circ$	D	$28.5^\circ$
46	إذا كان الشكل الرباعي معيّناً ومستطيلاً فإنه يكون :							
A	مربعاً .	B	شبه منحرف .	C	شبه منحرف متطابق الساقين .	D	لا شيء مما ذكر .	
47	في المعين ABCD : $BC = 5x$ , $AB = 2x + 3$ فإن : $AD = \dots\dots\dots$							
	A	1	B	4	C	5	D	6
48	إذا كان قطرا متوازي الأضلاع متطابقان فإنه :							
A	مستطيلاً فقط .	B	إما مستطيلاً وإما مربعاً .	C	معيّناً فقط .	D	إما معيّناً وإما مربعاً .	
49	إذا كان قطرا متوازي الأضلاع متعامدان فإنه :							
A	مستطيلاً فقط .	B	إما مستطيلاً وإما مربعاً .	C	معيّناً فقط .	D	إما معيّناً وإما مربعاً .	
50	إذا كان قطرا متوازي الأضلاع متطابقان و متعامدان فإنه :							
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 .

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

<div>69</div> <div></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></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 .