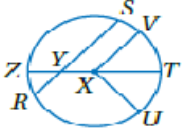


(1) اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :

الدائرة ومحيطها .



في $\odot E$ ، الوتر الوحيد المار بالمركز هو :

1

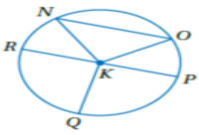
D

C

\overline{XV}

B

A



في $\odot K$ ، القطر هو :

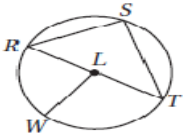
2

D

C

B

A



في $\odot L$ ، إذا كان $RT = 19$ ، فإن : $LW = \dots\dots\dots$

3

9.5

D

8.5

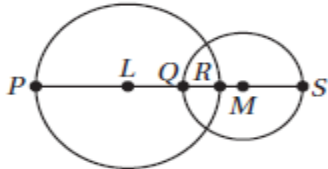
C

38

B

19

A



إذا كانت طولي قطري $\odot M$ و $\odot L$ هما 20 وحدة و 13 وحدة على الترتيب ، وأن $QR = 4$ فإن : $LQ = \dots\dots\dots$

4

16

D

9

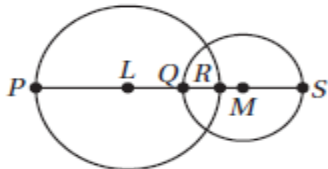
C

6

B

2.5

A



إذا كانت طولي قطري $\odot M$ و $\odot L$ هما 20 وحدة و 13 وحدة على الترتيب ، وأن $QR = 4$ فإن : $RM = \dots\dots\dots$

5

16

D

9

C

6

B

2.5

A

إذا كان $d = 14$ ، فإن $C = \dots\dots\dots$.

6

87.92

D

43.96

C

21.98

B

7

A

إذا كان $r = 14$ ، فإن $C = \dots\dots\dots$.

7

87.92

D

43.96

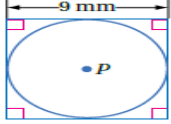
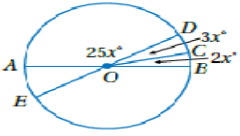
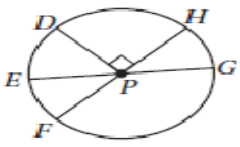
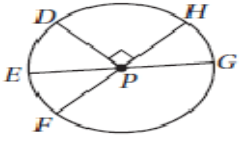
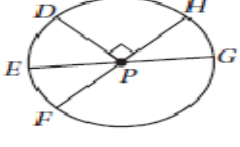
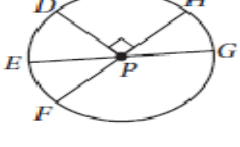
C

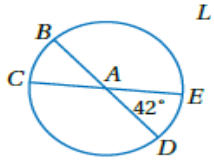
21.98

B

7

A

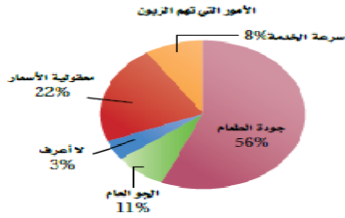
إذا كان $C = 31.4$ ، فإن $d = \dots\dots\dots$							8
98.596	D	3.14	C	5	B	10	A
إذا كان $C = 31.4$ ، فإن $r = \dots\dots\dots$							9
98.596	D	3.14	C	5	B	10	A
 <p>في الشكل المجاور ، محيط الدائرة يساوي :</p>							10
39.97	D	28.26	C	14.13	B	36	A
قياس الزوايا والأقواس .							
 <p>في الدائرة O ، $m \angle EOB = \dots\dots\dots$</p>							11
150°	D	30°	C	18°	B	12°	A
 <p>في P ، $m \widehat{EF} = \dots\dots\dots$ ، $m \angle GPH = 38^\circ$</p>							12
232°	D	142°	C	52°	B	38°	A
 <p>في P ، $m \widehat{DE} = \dots\dots\dots$ ، $m \angle GPH = 38^\circ$</p>							13
232°	D	142°	C	52°	B	38°	A
 <p>في P ، $m \widehat{FG} = \dots\dots\dots$ ، $m \angle GPH = 38^\circ$</p>							14
232°	D	142°	C	52°	B	38°	A
 <p>في P ، $m \widehat{DFG} = \dots\dots\dots$ ، $m \angle GPH = 38^\circ$</p>							15
232°	D	142°	C	52°	B	38°	A
في الدائرة أو في الدوائر المتطابقة ، يكون القوسان متطابقين إذا وفقط إذا كانت الزاويتان المركزيتان المناظرتان لهما :							16
لا شيء مما ذكر .	D	متقابلتين .	C	متكاملتين .	B	متطابقتين .	A



$m \widehat{CBE} = \dots\dots\dots$ ، $m \angle EAD = 42^\circ$ ، \odot في

17

222°	D	180°	C	138°	B	42°	A
-------------	----------	-------------	----------	-------------	----------	------------	----------



في التمثيل البياني بالقطاعات الدائرية المجاور ، قياس الزاوية المركزية المناظرة لفئة معقولة الأسعار مقربة إلى أقرب درجة يساوي :

18

40°	D	79°	C	29°	B	202°	A
------------	----------	------------	----------	------------	----------	-------------	----------

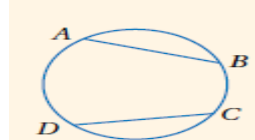
تقع النقطتان T و R على W ، بحيث أن $WR = 12$ و $TWR = 60^\circ$ ، طول \widehat{TR} يساوي :

A	2π وحدة .	B	4π وحدة .	C	6π وحدة .	D	8π وحدة .
---	---------------	---	---------------	---	---------------	---	---------------

تقع النقطتان E و D على C⊙ ، بحيث أن طول قطر C⊙ يساوي 32 وحدة، و $\angle DCE = 90^\circ$ ، طول \widehat{TR} يساوي : m

20	A	2π وحدة .	B	4π وحدة .	C	6π وحدة .	D	8π وحدة .
----	---	---------------	---	---------------	---	---------------	---	---------------

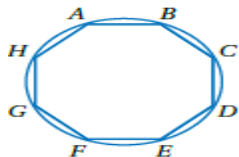
الأقواس والأوتار .



في الدائرة المجاورة : إذا كان : $\widehat{AB} \cong \widehat{CD}$ ، فإن :

21

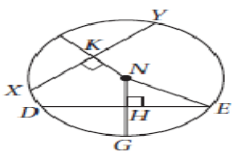
$\overline{AC} \cong \overline{BD}$	D	$\overline{AD} \cong \overline{BC}$	C	$\overline{AB} \cong \overline{CD}$	B	$\widehat{AD} \cong \widehat{BC}$	A
-------------------------------------	---	-------------------------------------	---	-------------------------------------	---	-----------------------------------	---



قياس كل قوس في الدائرة المحيطة بالشكل الثماني المنتظم يساوي :

22

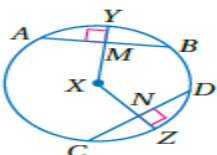
36°	D	45°	C	60°	B	90°	A
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---



إذا كان نصف قطر $\odot N$ يساوي 18 ، $NK=9$ ، $\widehat{DE} = 120^\circ$ ، فإن $\widehat{GE} = \dots\dots\dots$ m

23

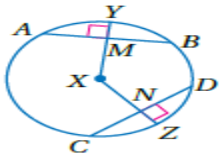
240°	D	120°	C	60°	B	40°	A
------	---	------	---	-----	---	-----	---



AM =: فِإِنْ ، $m \widehat{CZ} = 40^\circ$ ، AB = 30 ، CD = 30 ، $\odot X$ فِي

24

15	D	30	C	40	B	80	A
----	---	----	---	----	---	----	---



في $\odot X$ ، $AB = 30$ ، $CD = 30$ ، $m \widehat{CZ} = 40^\circ$ ، فإن $CN = \dots\dots$

25

15

D

30

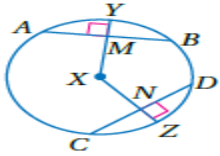
C

40

B

80

A



في $\odot X$ ، $AB = 30$ ، $CD = 30$ ، $m \widehat{CZ} = 40^\circ$ ، فإن $m \widehat{DZ} = \dots\dots$

26

15°

D

30°

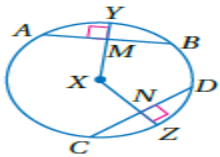
C

40°

B

80°

A



في $\odot X$ ، $AB = 30$ ، $CD = 30$ ، $m \widehat{CZ} = 40^\circ$ ، فإن $m \widehat{AB} = \dots\dots$

27

15°

D

30°

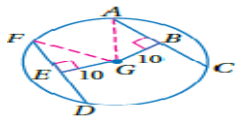
C

40°

B

80°

A



في $\odot G$ ، فإن :

28

$\overline{AC} \cong \overline{ED}$

D

$\overline{AC} \cong \overline{FD}$

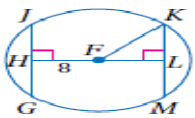
C

$\overline{AB} \cong \overline{ED}$

B

$\overline{AB} \cong \overline{FD}$

A



في $\odot F$ ، $\overline{FH} \cong \overline{FL}$ ، $FK = 17$ ، فإن $LK = \dots\dots\dots$

29

30

D

15

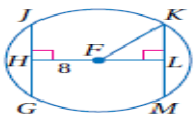
C

10

B

5

A



في $\odot F$ ، $\overline{FH} \cong \overline{FL}$ ، $FK = 17$ ، فإن $KM = \dots\dots\dots$

30

30

D

15

C

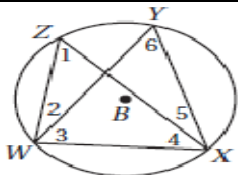
10

B

5

A

الزوايا المحيطية .



في $\odot B$ ، إذا كان $m \widehat{WX} = 104^\circ$ ، $m \widehat{WZ} = 88^\circ$ ، $m \angle ZWY = 26^\circ$ ، فإن $m \angle 1 = \dots\dots\dots$

31

88°

D

104°

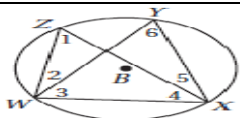
C

44°

B

52°

A



في $\odot B$ ، إذا كان $m \widehat{WX} = 104^\circ$ ، $m \widehat{WZ} = 88^\circ$ ، $m \angle ZWY = 26^\circ$ ، فإن $m \angle 4 = \dots\dots\dots$

32

88°

D

104°

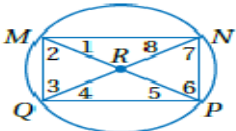
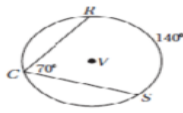
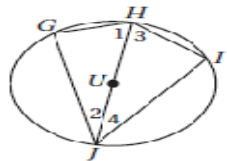
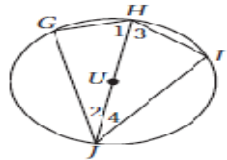
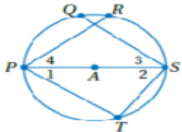
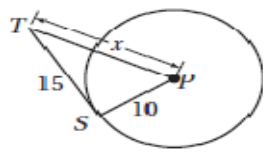
C

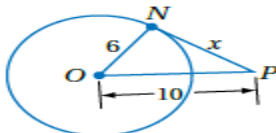
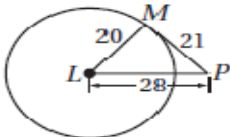
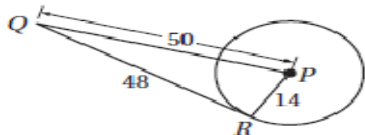
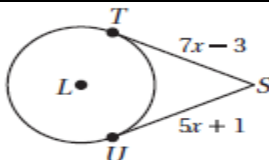
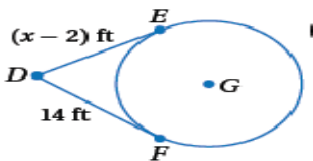
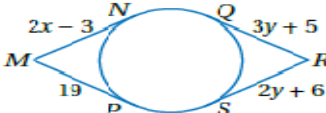
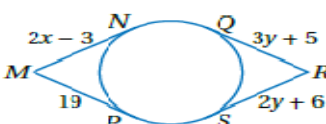
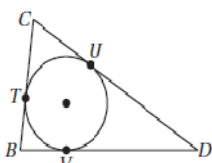
44°

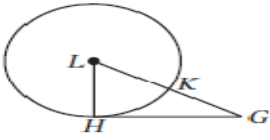
B

52°

A

	في R ، نجد أن :						33	
m 1 = m 6	D	m 1 = m 4	C	m 1 = m 3	B	m 1 = m 2	A	
	في V ، وضعت النقطة C عشوائياً بحيث لا تنطبق على أي من النقطتين R أو S . إذا كان $m \widehat{RS} = 140^\circ$ ، فما احتمال أن تكون : $m \widehat{RCS} = 70^\circ$ ؟						34	
	D		C		B		A	
	في U ، إذا كان : $m \widehat{1} = 5x + 2$ ، $m \widehat{2} = 2x - 3$ ، فإن : $m \widehat{1} = \dots\dots$						35	
180°	D	90°	C	67°	B	23°	A	
	في U ، إذا كان : $m \widehat{1} = 5x + 2$ ، $m \widehat{2} = 2x - 3$ ، فإن : $m \widehat{2} = \dots\dots$						36	
180°	D	90°	C	67°	B	23°	A	
	في A ، إذا كان : $m \widehat{3} = 4y - 25$ ، $m \widehat{4} = 3y - 9$ ، فإن : $m \widehat{3} = \dots\dots$						37	
49°	D	39°	C	29°	B	19°	A	
الشكل الرباعي VWXY محصور داخل C . إذا كان $m \widehat{X} = 28^\circ$ ، $m \widehat{W} = 110^\circ$ ، فإن : $m \widehat{V} = \dots$								38
70°	D	110°	C	152°	B	28°	A	
الشكل الرباعي VWXY محصور داخل C . إذا كان $m \widehat{X} = 28^\circ$ ، $m \widehat{W} = 110^\circ$ ، فإن : $m \widehat{Y} = \dots$								39
70°	D	110°	C	152°	B	28°	A	
الشكل الرباعي WRTZ محصور داخل S . إذا كان $m \widehat{R} = 100^\circ$ ، $m \widehat{W} = 45^\circ$ ، فإن : $m \widehat{Z} = \dots$								40
135°	D	45°	C	100°	B	80°	A	
المماسات .								
	إذا كان \overline{TS} مماساً لـ P عند النقطة S كما في الشكل المجاور . فإن قيمة x تساوي تقريباً :						41	
10.77	D	15.34	C	16.13	B	18.03	A	

	إذا كان \overline{TS} مماساً لـ P عند النقطة S كما في الشكل المجاور . فإن قيمة x تساوي :	42					
8	D	9	C	11.66	B	12.45	A
	في الشكل المجاور : \overline{MP} لـ L عند النقطة M .	43					
لا شيء مما ذكر .	D	قاطعاً .	C	ليس مماساً .	B	مماساً .	A
	في الشكل المجاور : \overline{QR} لـ P عند النقطة R .	44					
لا شيء مما ذكر .	D	قاطعاً .	C	ليس مماساً .	B	مماساً .	A
	إذا كانت القطع التي تبدو مماساتٍ هي مماسات فعلاً ، فإن قيمة x تساوي	45					
2	D	4	C	10	B	16	A
	إذا كانت القطع التي تبدو مماساتٍ هي مماسات فعلاً ، فإن قيمة x تساوي	46					
2	D	4	C	10	B	16	A
	إذا كانت القطع التي تبدو مماساتٍ هي مماسات فعلاً ، فإن قيمة x تساوي	47					
20	D	11	C	10	B	1	A
	إذا كانت القطع التي تبدو مماساتٍ هي مماسات فعلاً ، فإن قيمة y تساوي	48					
20	D	11	C	10	B	1	A
	إذا كانت القطع التي تبدو مماساتٍ هي مماسات فعلاً ، $TB = 12$ ، $CU = 18$ ، $CD = 52$ ، فإن محيط $\triangle CDB$ يساوي	49					
154	D	128	C	94	B	82	A



إذا كانت القطع التي تبدو مماسات هي مماسات فعلاً ، $KG = 32$ ، $HG = 56$ ، فإن محيط $\triangle LHG$ يساوي

50

154

D

128

C

94

B

82

A

القاطع والمماس وقياسات الزوايا .

يسمى المستقيم الذي يقطع الدائرة في نقطتين

51

لا شيء مما ذكر .

D

عامودياً .

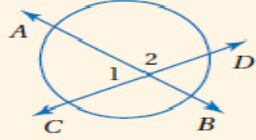
C

قاطعاً .

B

مماساً .

A



أيّ العلاقات التالية صحيحة :

52

$$m \angle 1 = \frac{1}{2} (m \widehat{AD} - m \widehat{BC})$$

D

$$m \angle 1 = \frac{1}{2} (m \widehat{AC} - m \widehat{BD})$$

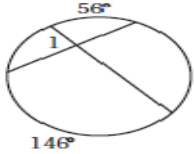
C

$$m \angle 1 = \frac{1}{2} (m \widehat{AD} + m \widehat{BC})$$

B

$$m \angle 1 = \frac{1}{2} (m \widehat{AC} + m \widehat{BD})$$

A



في الشكل المجاور : $m \angle 1 = \dots\dots\dots$

53

79°

D

158°

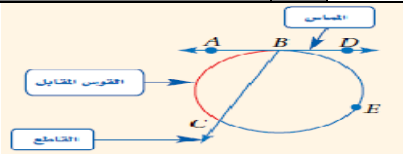
C

101°

B

202°

A



أيّ العلاقات التالية صحيحة :

54

$$m \angle ABC = m \widehat{BC}$$

D

$$m \angle ABC = m \widehat{BEC}$$

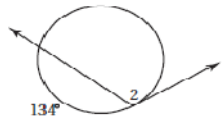
C

$$m \angle ABC = \frac{1}{2} m \widehat{BC}$$

B

$$m \angle ABC = \frac{1}{2} m \widehat{BEC}$$

A



في الشكل المجاور : $m \angle 2 = \dots\dots\dots$

55

67°

D

113°

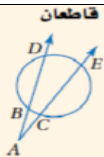
C

134°

B

226°

A



أيّ العلاقات التالية صحيحة :

56

$$m \angle A = \frac{1}{2} (m \widehat{DB} - m \widehat{EC})$$

D

$$m \angle A = \frac{1}{2} (m \widehat{DE} - m \widehat{BC})$$

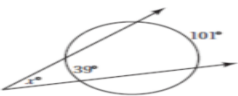
C

$$m \angle A = \frac{1}{2} (m \widehat{DB} + m \widehat{EC})$$

B

$$m \angle A = \frac{1}{2} (m \widehat{DE} + m \widehat{BC})$$

A



في الشكل المجاور : $x^\circ = \dots\dots\dots$

57

31°

D

62°

C

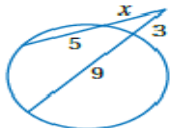
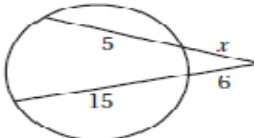
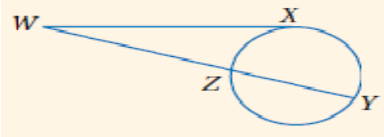
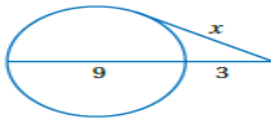
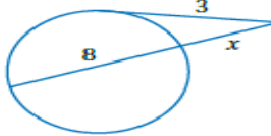
70°

B

140°

A

<div>أيّ العلاقات التالية صحيحة :</div>								58
<div>$m \angle A = \frac{1}{2} (m \widehat{DC} - m \widehat{DB})$</div>	D	<div>$m \angle A = \frac{1}{2} (m \widehat{DC} + m \widehat{DB})$</div>	C	<div>$m \angle A = \frac{1}{2} (m \widehat{DC} - m \widehat{BC})$</div>	B	<div>$m \angle A = \frac{1}{2} (m \widehat{DC} + m \widehat{BC})$</div>	A	
<div>في الشكل المجاور : $x^\circ = \dots\dots\dots$</div>								59
54°	D	60°	C	120°	B	178°	A	
<div>في الشكل المجاور : $x^\circ = \dots\dots\dots$</div>								60
308°	D	256°	C	104°	B	128°	A	
قطع مستقيمة خاصّة في الدائرة .								
<div>أيّ العلاقات التالية صحيحة :</div>								61
<div>$AC \cdot EC = BD \cdot ED$</div>	D	<div>$AC \cdot AE = BD \cdot BE$</div>	C	<div>$AE \cdot EC = BE \cdot ED$</div>	B	<div>$AC = BD$</div>	A	
<div>في الشكل المجاور : $x = \dots\dots\dots$</div>								62
41	D	60.45	C	7.35	B	7	A	
<div>في الشكل المجاور : $x = \dots\dots\dots$</div>								63
9	D	6	C	4	B	2	A	
<div>أيّ العلاقات التالية صحيحة :</div>								64
<div>$AC \cdot AD = AB \cdot AE$</div>	D	<div>$AC \cdot AB = AD \cdot AE$</div>	C	<div>$AC \cdot BC = AD \cdot ED$</div>	B	<div>$AB \cdot BC = AE \cdot ED$</div>	A	
<div>في الشكل المجاور : $x = \dots\dots\dots$</div>								65
12	D	10	C	9	B	4	A	

	في الشكل المجاور : $x = \dots\dots\dots$						66		
12	D	10	C	9	B	4	A		
	في الشكل المجاور : $x = \dots\dots\dots$						67		
154	D	10	C	9	B	82	A		
	أيّ العلاقات التالية صحيحة :						68		
$WX \cdot WX = WY \cdot WY$	D	$WX \cdot WX = WY \cdot WZ$	C	$WX \cdot WX = WY \cdot ZY$	B	$WX \cdot WX = WZ \cdot ZY$	A		
	في الشكل المجاور : $x = \dots\dots\dots$						69		
36	D	18	C	6	B	1	A		
	في الشكل المجاور : $x = \dots\dots\dots$						70		
36	D	18	C	6	B	1	A		
معادلة الدائرة .									
معادلة الدائرة التي مركزها (h , k) وطول نصف قطرها r وحدة هي :									71
$(x-h)^2+(y-k)^2=r^2$	D	$(x-h)^2+(y-k)^2=r$	C	$(x+h)^2+(y+k)^2=r^2$	B	$(x+h)^2+(y+k)^2=r^2$	A		
معادلة الدائرة التي مركزها نقطة الأصل ، $r = 7$ هي :									72
$x^2 + y^2 = 14$	D	$x^2 + y^2 = 49$	C	$x^2 + y^2 = 7$	B	$x + y = 7$	A		
معادلة الدائرة التي مركزها نقطة الأصل ، $d = 18$ هي :									73
$x^2 + y^2 = 18$	D	$x^2 + y^2 = 324$	C	$x^2 + y^2 = 81$	B	$x + y = 18$	A		
معادلة الدائرة التي مركزها (-7 , 11) ، $r = 8$ هي :									74
$(x+7)^2+(y-11)^2=64$	D	$(x-7)^2+(y-11)^2=64$	C	$(x-7)^2+(y-11)^2=8$	B	$(x-7)^2 + (y-11)^2 = 8$	A		
معادلة الدائرة التي مركزها (12 , -9) ، $d = 22$ هي :									75
$(x-12)^2+(y-9)^2 = 121$	D	$(x-12)^2+(y-9)^2 = 11$	C	$(x-12)^2+(y+9)^2 = 11$	B	$(x-12)^2+(y+9)^2 = 121$	A		

طول نصف قطر دائرة مركزها النقطة $(3, -5)$ ، ونقطة نهاية نصف القطر هي : $(2, 3)$ يساوي :							76
49	D	7	C	25	B	5	A
مركز الدائرة التي فيها قطر نهايتاه $(-2, 6)$ ، $(4, 6)$ هو :							77
$(-2, 6)$	D	$(4, 6)$	C	$(1, 6)$	B	$(2, 12)$	A
مركز الدائرة التي معادلتها هي : $x^2 + y^2 = 4$ هو :							78
$(-3, 3)$	D	$(3, 3)$	C	$(2, 1)$	B	$(0, 0)$	A
مركز الدائرة التي معادلتها هي : $(x + 3)^2 + (y - 3)^2 = 9$ هو :							79
$(-3, 3)$	D	$(3, 3)$	C	$(2, 1)$	B	$(0, 0)$	A
مركز الدائرة التي معادلتها هي : $(x - 2)^2 + (y - 1)^2 = 4$ هو :							80
$(-3, 3)$	D	$(3, 3)$	C	$(2, 1)$	B	$(0, 0)$	A

جواب