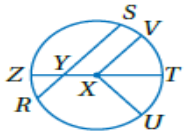
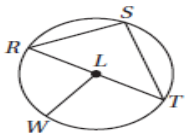
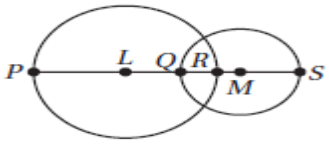
مراجعة شاملة لمفاهيم هندسة الدائرة مع الحلول

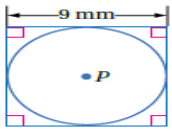
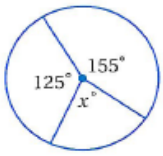
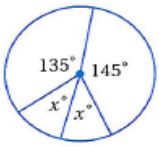
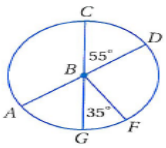
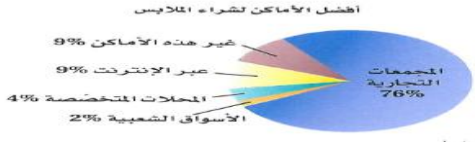
تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف العاشر المتقدم ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الثاني ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-01-14 11:12:25
المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر المتقدم					
صفحة المناهج الإماراتية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الثاني	
1	مراجعة شاملة لمفاهيم هندسة الدائرة غير محلول
2	مجموعة تدريبات موضوعية في هندسة الدائرة غير محلولة
3	مجموعة تدريبات موضوعية في هندسة الدائرة مع الحلول
4	الخطة الفصلية والدروس المقررة للفصل الثاني منهج ريفيل
5	أسئلة الامتحان النهائي القسم الورقي منهج بريدج

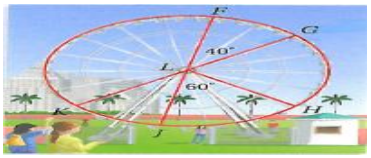
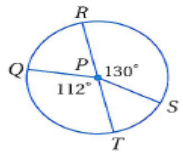
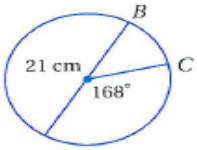
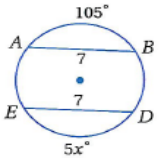
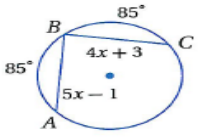
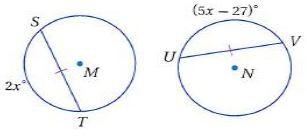
1) اختار الإجابة الصحيحة فيما يلي :

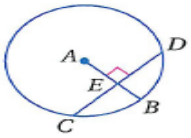
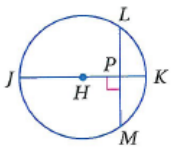
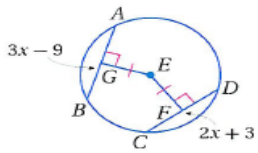
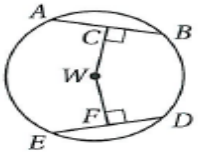
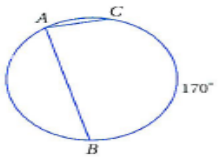
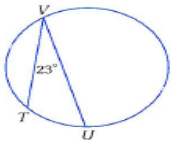
الدائرة ومحيطها .							
1	..... هي المحل الهندسي لجميع النقاط في المستوى ، والتي تبعد بُعداً ثابتاً عن نقطة معلومة .						
	A	الدائرة .	**B**	نصف القطر .	**C**	القطر .	**D**	الوتر .
2	يظهر في X ⊙ وتران هما : 						
	A	$\overline{XU}$, $\overline{XV}$	**B**	$\overline{XZ}$, $\overline{XT}$	**C**	$\overline{YS}$, $\overline{YZ}$	**D**	$\overline{RS}$, $\overline{TZ}$
3	يظهر في X ⊙ السابقة قطر هو :						
	A	$\overline{TZ}$	**B**	$\overline{RS}$	**C**	$\overline{XV}$	**D**	$\overline{XU}$
4	في L ⊙ إذا كان RT = 19 ، فإن : ..... = LW . 						
	A	19	**B**	38	**C**	8.5	**D**	9.5
5	إذا كان طولي قطري L ⊙ و M ⊙ هما : 20 وحدة و 13 وحدة على الترتيب ، و أن QR = 4 ، فإن : ..... = LQ . 						
	A	2.5	**B**	6	**C**	6.5	**D**	10
6	في الشكل السابق ، فإن : ..... = RM .						
	A	2.5	**B**	6	**C**	6.5	**D**	10
7	إذا كان d = 14 ، فإن : ..... ≈ C .						
	A	7	**B**	21.99	**C**	43.98	**D**	87.96
8	إذا كان r = 14 ، فإن : ..... ≈ C .						
	A	7	**B**	21.99	**C**	43.98	**D**	87.96
9	إذا كان C = 31.4 ، فإن : ..... ≈ d .						
	A	10	**B**	5	**C**	3.14	**D**	98.596

10	إذا كان C = 31.4 ، فإن : ..... ≈ r .						
	98.596	**D**	3.14	**C**	5	**B**	10	**A**
11	في الشكل المجاور ، القيمة الدقيقة لمحيط الدائرة يساوي : 						
	9 mm	**D**	10 mm	**C**	9 π mm	**B**	10 π mm	**A**
	قياس الزوايا و الأقواس .						
12	في الشكل المجاور ، قيمة x تساوي : 						
	40°	**D**	80°	**C**	280°	**B**	360°	**A**
13	في الشكل المجاور ، قيمة x تساوي : 						
	40°	**D**	80°	**C**	280°	**B**	360°	**A**
14	$\overline{AD}$, $\overline{CG}$ قطران في ⊙ B . فإنّ : ..... = $m\widehat{DF}$. 						
	360°	**D**	325°	**C**	180°	**B**	90°	**A**
15	في السؤال السابق . فإنّ : ..... = $m\widehat{CG}$.						
	360°	**D**	325°	**C**	180°	**B**	90°	**A**
16	في السؤال السابق . فإنّ : ..... = $m\widehat{GCF}$.						
	360°	**D**	325°	**C**	180°	**B**	90°	**A**
17	في الدائرة نفسها أو في دائرتين متطابقتين ، يكون القوسان متطابقين إذا وفقط إذا كانت الزاويتان المركزيتان المناظرتان لهما :						
	لا شيء مما ذكر .	**D**	متتامتين .	**C**	متكاملتين .	**B**	متطابقتين .	**A**
18	تسوّق : يعرض الشكل المجاور نتائج استطلاع حول المكان المفضل لشراء الملابس ، شمل مجموعة من الملابس . ما قياس القوس المقابل لفئة التسوق في المحلات المتخصصة ؟ 						
	7.2°	**D**	14.4°	**C**	32.4°	**B**	273.6°	**A**
19	في السؤال السابق : القوس المقابل لفئة التسوق في ..... و ..... متطابقان .						

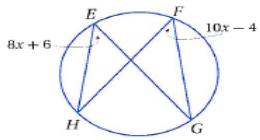
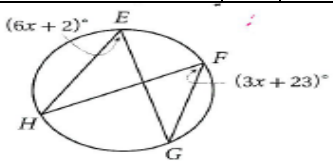
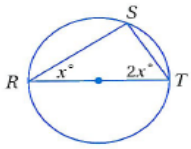
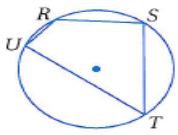
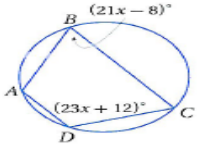
almanahj.com

Circle الدائرة

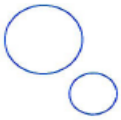
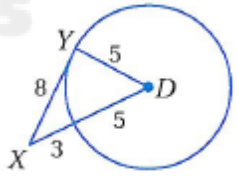
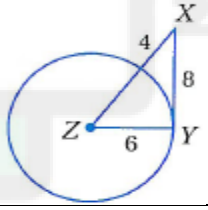
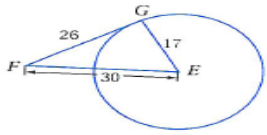
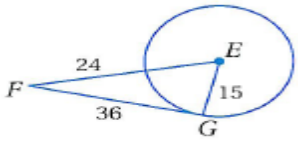
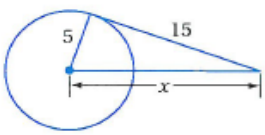
	A	المجمعات التجارية و المحلات المتخصّصة .	**B**	غير هذه الأماكن و عبر الإنترنت .	**C**	المجمعات التجارية و عبر الإنترنت .	**D**	المجمعات التجارية و الأسواق الشعبية .
20	في العجلة الدوارة في الشكل المجاور . فإنّ : ..... = $m\widehat{HK}$. 							
	A	40°	**B**	60°	**C**	100°	**D**	220°
21	في العجلة الدوارة في الشكل السابق . فإنّ : ..... = $m\widehat{JKG}$.							
	A	40°	**B**	60°	**C**	100°	**D**	220°
22	$\overline{RT}$ قطر في ⊙ P . إذا كان نصف القطر يساوي 2 in ، فإنّ طول القوس $\widehat{RS}$ يساوي مقرباً إلى أقرب جزء من مئة : 							
	A	4.54	**B**	3.91	**C**	2.27	**D**	1.95
23	طول القوس $\widehat{BC}$ في الشكل المجاور يساوي مقرباً إلى أقرب جزء من مئة : 							
	A	18°	**B**	2.20 cm	**C**	168°	**D**	30.79 cm
	الأقواس و الأوتار .							
24	في الدائرة نفسها أو في دائرتين متطابقتين ، يكون القوسان الأصغران متطابقين إذا وفقط إذا كان الوتران المناظران لهما :							
	A	متطابقين .	**B**	متوازيين .	**C**	متعامدين .	**D**	لا شيء مما ذكر .
25	في الشكل المجاور ، قيمة x تساوي : 							
	A	105°	**B**	100°	**C**	21°	**D**	20°
26	في الشكل المجاور ، قيمة x تساوي : 							
	A	5	**B**	4	**C**	3	**D**	2
27	إذا كانت ⊙ N ≅ ⊙ M ، قيمة x تساوي : 							
	A	27	**B**	9	**C**	3	**D**	2

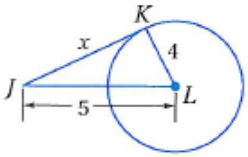
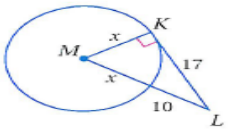
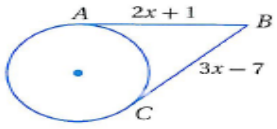
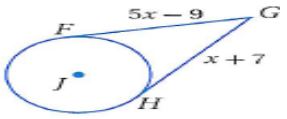
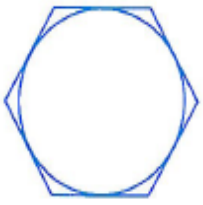
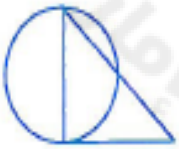
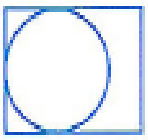
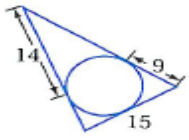
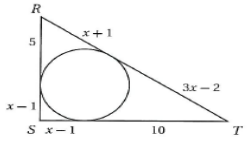
28	إذا كان طول نصف قطر A ⊙ يساوي 14 و CD = 22 ، فإنّ : ..... = CE . 						
	5.34	**D**	8.66	**C**	7	**B**	11	**A**
29	في الشكل السابق ، إذا كان طول نصف قطر A ⊙ يساوي 14 و CD = 22 ، فإنّ : ..... ≈ AE .						
	5.34	**D**	8.66	**C**	7	**B**	11	**A**
30	في H ⊙ إذا كان : $m\widehat{LM} = 84°$. فإن : ..... = $m\widehat{LK}$. 						
	21°	**D**	42°	**C**	84°	**B**	160°	**A**
31	في E ⊙ إذا كان : EG = EF . فإن : ..... = AB . 						
	36	**D**	27	**C**	12	**B**	9	**A**
32	إذا كان : ED = 30 , CW = WF . فإن : ..... = AB . 						
	15	**D**	30	**C**	45	**B**	60	**A**
	الزوايا المحيطية .							
33	..... هي زاوية يقع رأسها على الدائرة ، و يحتوي ضلعاها على وترين في الدائرة .						
	لا شيء مما ذكر .	**D**	الزاوية القائمة .	**C**	الزاوية المحيطية .	**B**	الزاوية المركزية .	**A**
34	في الدائرة المجاورة ، ..... = $m\angle A$. 						
	70°	**D**	85°	**C**	170°	**B**	340°	**A**
35	في الدائرة المجاورة ، ..... = $m\widehat{TU}$. 						
	10°	**D**	11.5°	**C**	23°	**B**	46°	**A**
36	إذا قابلت زاويتان محيطيتان في دائرة القوس نفسه أو قوسين متطابقين ، فإن الزاويتين تكونان :						
	لا شيء مما ذكر .	**D**	متتامتين .	**C**	متكاملتين .	**B**	متطابقتين .	**A**

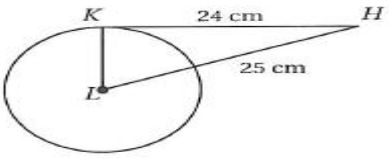
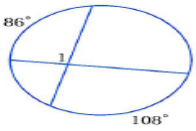
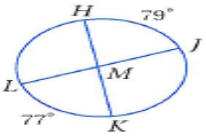
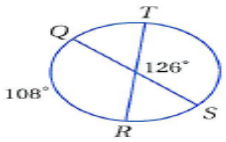
Circle الدائرة

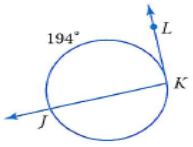
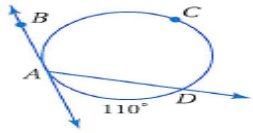
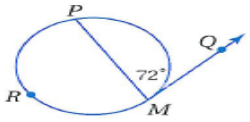
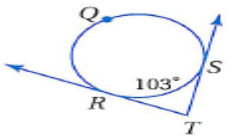
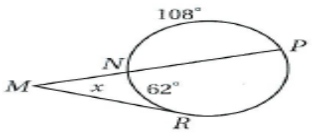
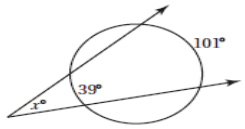
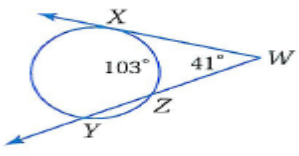
37	في الدائرة المجاورة ، قيمة x تساوي : 						
	1.8	**A**	46	**B**	5	**C**	90	**D**
38	في الدائرة المجاورة ، قيمة x تساوي : 						
	4	**A**	5	**B**	6	**C**	7	**D**
39	إذا كان $m\angle 1 = 42°$. في الشعار المجاور ، فإنّ : ..... $= m\angle 5$.						
	84°	**A**	42°	**B**	21°	**C**	20°	**D**
40	تقابل الزاوية المحيطية في مثلث قطراً أو نصف دائرة ، إذا و فقط إذا كانت هذه الزاوية .						
	منفرجة .	**A**	قائمة .	**B**	حادة .	**C**	لا شيء مما ذكر .	**D**
41	في الدائرة المجاورة ، قيمة x تساوي : 						
	90°	**A**	60°	**B**	30°	**C**	15°	**D**
42	في الدائرة السابقة ، ..... $= m\angle T$.						
	90°	**A**	60°	**B**	30°	**C**	15°	**D**
43	إذا كان الشكل الرباعي محاطاً بدائرة فإن كل زاويتين متقابلتين فيه :						
	متطابقتان .	**A**	متكاملتان .	**B**	متتامتان .	**C**	لا شيء مما ذكر .	**D**
44	في الدائرة المجاورة ، إذا كان : $m\angle R = 120°$. فإنّ : ..... $= m\angle T$. 						
	180°	**A**	120°	**B**	60°	**C**	40°	**D**
45	في الدائرة المجاورة ، ..... $= m\angle B$. 						
	180°	**A**	92°	**B**	84°	**C**	76°	**D**

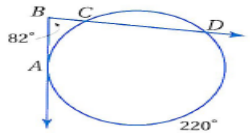
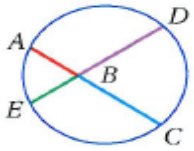
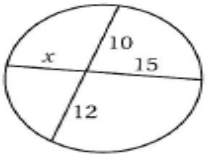
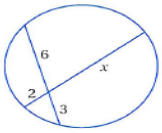
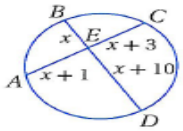
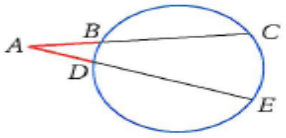
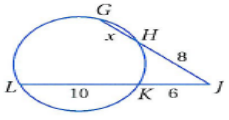
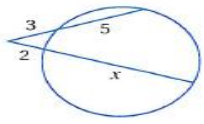
المماسات .

46	..... هو مستقيم يقع في المستوى نفسه الذي تقع فيه الدائرة و يقطعها في نقطة واحدة فقط .							
	A	الوتر .	**B**	القاطع .	**C**	المماس .	**D**	لا شيء مما ذكر .
47	..... هو مستقيم أو نصف مستقيم أو قطعة مستقيمة تمس الدائرتين في المستوى نفسه .							
	A	المماس المشترك .	**B**	نقطة التماس .	**C**	القاطع .	**D**	لا شيء مما ذكر .
48	عدد المماسات المشتركة للدائرتين في الشكل المجاور ، يساوي : 							
	A	أربعة .	**B**	ثلاثة .	**C**	اثنين .	**D**	لا يوجد مماس مشترك .
49	عدد المماسات المشتركة للدائرتين في الشكل المجاور ، يساوي :							
	A	أربعة .	**B**	ثلاثة .	**C**	اثنين .	**D**	لا يوجد مماس مشترك .
50	يكون المستقيم مماسّاً لدائرة في المستوى نفسه ، إذا وفقط إذا كان ..... على نصف القطر عند نقطة التماس .							
	A	عموديّاً .	**B**	موازيّاً .	**C**	منصفاً .	**D**	لا شيء مما ذكر .
51	في أيّ مما يلي تكون $\overline{XY}$ مماسّاً للدائرة المعطاة ؟							
	A		**B**		**C**	–	**D**	–
52	في E ⊙ ، $\overline{FG}$ ..... 							
	A	مماسّاً .	**B**	ليس مماس .	**C**	–	**D**	–
53	في E ⊙ ، $\overline{FG}$ ..... 							
	A	مماسّاً .	**B**	ليس مماس .	**C**	–	**D**	–
54	مفترضةً أن القطع المستقيمة التي تبدو كأنها مماسات للدائرة هي مماسات فعلاً ، فإن قيمة x تساوي تقريباً : 							
	A	20	**B**	15.81	**C**	14.14	**D**	10

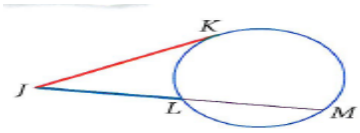
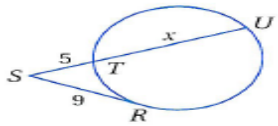
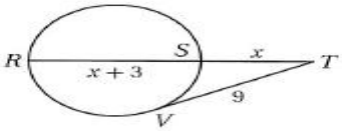
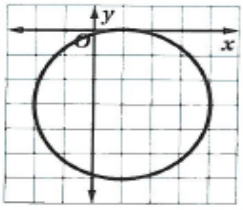
55	مفترضةً أن القطع المستقيمة التي تبدو كأنها مماسات للدائرة هي مماسات فعلاً ، فإن قيمة x تساوي : 						
	A	16	B	9	C	3	D	1
56	إذا كانت $\overline{KL}$ مماسّاً لـِ ⊙ M عند k كما في الشكل المجاور ، فإن قيمة x تساوي : 						
	A	7	B	9.45	C	19.45	D	27
57	إذا رُسمت قطعتان مستقيمتان مماستان لدائرة من نقطة خارجها فإنهما :						
	A	متطابقتان .	B	متوازيتان .	C	متعامدتان .	D	لاشيء مما ذكر .
58	مفترضةً أن القطع المستقيمة التي تبدو كأنها مماسات للدائرة هي مماسات فعلاً ، فإن قيمة x تساوي : 						
	A	8	B	7	C	6	D	5
59	مفترضةً أن القطع المستقيمة التي تبدو كأنها مماسات للدائرة هي مماسات فعلاً ، فإن قيمة x تساوي : 						
	A	16	B	8	C	4	D	2
60	" يُحيط المضلّع بالدائرة ، إذا كان كل ضلع من أضلاعه مماسّاً للدائرة . " أيّ الأشكال أدناه يُمثّل مضلع محيط بدائرة ؟						
	A 		B		C 		D 
61	مفترضةً أن القطع المستقيمة التي تبدو كأنها مماسات للدائرة هي مماسات فعلاً ، فإن محيط المثلث في الشكل المجاور يساوي : 						
	A	76	B	58	C	38	D	29
62	يُحيط المثلث RST بالدائرة في الشكل أدناه . ما محيط هذا المثلث ؟ 						
	A	33 وحدة .	B	36 وحدة .	C	37 وحدة .	D	40 وحدة .

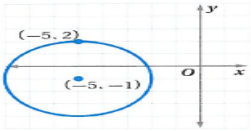
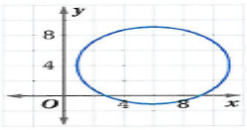
63	إذا كانت $\overline{HK}$ مماسّاً لـِ ⊙ L عند k كما في الشكل المجاور ، فإن القيمة الدقيقة لمحيط ⊙ L تساوي : 						
	A	14 π cm	B	16 π cm	C	18 π cm	D	20 π cm
القاطع والمماس وقياسات الزوايا .							
64	..... هو مستقيم يقطع الدائرة في نقطتين فقط .						
	A	القاطع .	B	المماس .	C	المماس المشترك .	D	لا شيء مما ذكر .
65	إذا كان موقع رأس الزاوية داخل الدائرة فإن قياس الزاوية يساوي :						
	A	نصف قياس القوس المقابل .	B	نصف مجموع قياسي القوس المقابل للزاوية و القوس المقابل للزاوية التي تقابلها بالرأس .	C	نصف الفرق الموجب بين قياسي القوسين المقابلين لها .	D	لا شيء مما ذكر .
66	في الشكل المجاور ، $m\angle 1 =$ ..... . 						
	A	194°	B	97°	C	22°	D	11°
67	في الشكل المجاور ، $m\angle JMK =$ ..... . 						
	A	204°	B	156°	C	102°	D	78°
68	في الشكل المجاور ، $m\widehat{TS} =$ ..... . 						
	A	252°	B	144°	C	72°	D	36°
69	إذا كان موقع رأس الزاوية على الدائرة فإن قياس الزاوية يساوي :						
	A	نصف قياس القوس المقابل .	B	نصف مجموع قياسي القوس المقابل للزاوية و القوس المقابل للزاوية التي تقابلها بالرأس .	C	نصف الفرق الموجب بين قياسي القوسين المقابلين لها .	D	لا شيء مما ذكر .

70	 في الشكل المجاور ، ..... = m ∠ K .							
	77°	**D**	97°	**C**	194°	**B**	388°	**A**
71	 في الشكل المجاور ، ..... = m ∠ DAB .							
	55°	**D**	125°	**C**	110°	**B**	250°	**A**
72	 في الشكل المجاور ، ..... = $m\widehat{PM}$.							
	18°	**D**	36°	**C**	72°	**B**	144°	**A**
73	إذا كان موقع رأس الزاوية خارج الدائرة فإن قياس الزاوية يساوي :							
	لا شيء مما ذكر .	**D**	نصف الفرق الموجب بين قياسي القوسين المقابلين لها .	**C**	نصف مجموع قياسي القوس المقابل للزاوية و القوس المقابل للزاوية التي تقابلها بالرأس .	**B**	نصف قياس القوس المقابل .	**A**
74	 في الشكل المجاور ، ..... = m ∠ T .							
	77°	**D**	180°	**C**	128.5°	**B**	257°	**A**
75	 إذا كان : $m\widehat{NP} = 108°, m\widehat{NR} = 62°$ ، فإنّ قيمة x تساوي :							
	128°	**D**	64°	**C**	31°	**B**	23°	**A**
76	 في الشكل المجاور ، قيمة x تساوي :							
	31°	**D**	62°	**C**	70°	**B**	140°	**A**
77	 في الشكل المجاور ، ..... = $m\widehat{XY}$.							
	21°	**D**	62°	**C**	144°	**B**	185°	**A**

78	في الشكل المجاور ، ..... = $\overset{\frown}{AC}$ m . 							
	28°	**D**	56°	**C**	138°	**B**	164°	**A**
	قطع مستقيمة خاصة في الدائرة .							
79	في الشكل المجاور ، أيّ العلاقات التالية صحيحة ؟ 							
	AB.AC=DB.DE	**D**	AC.BC= DE.BE	**C**	AB.DB=BC.BE	**B**	AB.BC = DB.BE	**A**
80	في الشكل المجاور ، قيمة x تساوي : 							
	2	**D**	8	**C**	25	**B**	27	**A**
81	في الشكل المجاور ، قيمة x تساوي : 							
	2	**D**	3	**C**	9	**B**	18	**A**
82	في الشكل المجاور ، قيمة x تساوي : 							
	$\frac{1}{2}$	**D**	$\frac{1}{3}$	**C**	$\frac{3}{2}$	**B**	$\frac{3}{5}$	**A**
83	في الشكل المجاور ، أيّ العلاقات التالية صحيحة ؟ 							
	AC.AE=AB.AD	**D**	AC.BC= AE.DE	**C**	AC.AB=AE.AD	**B**	AB.BC = AD.DE	**A**
84	في الشكل المجاور ، قيمة x تساوي : 							
	4	**D**	8	**C**	16	**B**	18	**A**
85	تكتب كل من : أمل و منى و ربى وشذى معادلة لإيجاد قيمة x في الشكل المجاور ، أيّ منهن إجابتها صحيحة ؟ 							

Circle الدائرة

	A	أمل : $3\,(5) = 2\,(x)$	B	منى : $3\,(2) = 5\,(x)$	C	ربى : $3\,(8) = 2\,(x+2)$	D	شذى: $3\,(15) = 2\,(2\,x)$
86	في الشكل المجاور ، أيّ العلاقات التالية صحيحة ؟ 							
	A	$JK^2 = JL \cdot JM$	B	$JK^2 = JL \cdot LM$	C	$JK = JL \cdot JM$	D	$JK = JL \cdot LM$
87	في الشكل المجاور ، قيمة x تساوي : 							
	A	14	B	11.2	C	9	D	4
88	$\overline{TV}$ مماس للدائرة ، و R , S نقطتان عليها ، فإنّ قيمة x مقربة إلى أقرب عشر تساوي : 							
	A	7.6	B	6.4	C	5.7	D	4.8
	معادلة الدائرة .							
89	معادلة الدائرة التي مركزها (h , k) ونصف قطرها r هي :							
	A	$(x+h)^2 + (y+k)^2 = r^2$	B	$(x+h) + (y+k) = r^2$	C	$(x-h)^2 + (y-k)^2 = r$	D	$(x-h)^2 + (y-k)^2 = r^2$
90	معادلة الدائرة التي مركزها نقطة الأصل ، ونصف قطرها يساوي 7 هي :							
	A	$x + y = 7$	B	$x^2 + y^2 = 7$	C	$x^2 + y^2 = 49$	D	$x^2 + y^2 = 14$
91	معادلة الدائرة التي مركزها نقطة الأصل ، و قطرها يساوي 18 هي :							
	A	$x + y = 18$	B	$x^2 + y^2 = 81$	C	$x^2 + y^2 = 324$	D	$x^2 + y^2 = 18$
92	معادلة الدائرة التي مركزها (11 , 7 -) ، ونصف قطرها يساوي 8 هي :							
	A	$(x-7)^2 + (y-11)^2 = 8$	B	$(x+7)^2 +(y-11)^2 = 8$	C	$(x-7)^2 + (y-11)^2 = 64$	D	$(x+7)^2 + (y-11)^2 = 64$
93	معادلة الدائرة التي مركزها (9 - , 12) ، و قطرها يساوي 22 هي :							
	A	$(x-12)^2 + (y+9)^2 = 121$	B	$(x-12)^2 +(y+9)^2 = 11$	C	$(x-12)^2 + (y-9)^2 = 11$	D	$(x-12)^2 + (y-9)^2 = 121$
94	مركز الدائرة الممثلة بيانيّاً جانباً ، هو : 							
	A	(0 , 0)	B	(1 , 3)	C	(1 , - 3)	D	(- 1 , 3)

95	معادلة الدائرة الممثلة بيانيّاً جانباً ، هي : 						
	A	$(x-5)^2 + (y-1)^2 = 9$	B	$(x+5)^2 + (y+1)^2 = 9$	C	$(x-5)^2 + (y-2)^2 = 9$	D	$(x+5)^2 + (y-2)^2 = 9$
96	معادلة الدائرة الممثلة بيانيّاً جانباً ، هي : 						
	A	$(x-6)^2 + (y-4)^2 = 5$	B	$(x+6)^2 + (y+4)^2 = 5$	C	$(x-6)^2 + (y-4)^2 = 25$	D	$(x+6)^2 + (y+4)^2 = 25$
97	طول نصف قطر دائرة مركزها النقطة (3 , 5 -) و تمر بالنقطة (2 , 3) يساوي :						
	A	5	B	25	C	7	D	49
98	معادلة الدائرة التي مركزها النقطة (4 , 2 -) و تمر بالنقطة (7 , 6-) هي :						
	A	$(x-2)^2 + (y-4)^2 = 5$	B	$(x+2)^2 + (y-4)^2 = 25$	C	$(x-2)^2 + (y+4)^2 = 5$	D	$(x+2)^2 + (y+4)^2 = 25$
99	أيُّ المعادلات الآتية ، تُمثّل معادلة الدائرة التي مركزها النقطة (5 , 6) و تمر بالنقطة (2 , 8) ؟						
	A	$(x-6)^2 + (y-5)^2 = 5^2$	B	$(x-5)^2 + (y-6)^2 = 7^2$	C	$(x+6)^2 + (y+5)^2 = 5^2$	D	$(x-2)^2 + (y-8)^2 = 7^2$
100	مركز الدائرة التي معادلتها : $x^2 + y^2 = 4$ هو :						
	A	(0 , 0)	B	(2 , 1)	C	(3 , 3)	D	(- 3 , 3)
101	نصف قطر الدائرة التي معادلتها : $x^2 + y^2 = 4$ هو :						
	A	9	B	4	C	3	D	2
102	مركز الدائرة التي معادلتها : $(x + 3)^2 + (y - 3)^2 = 9$ هو :						
	A	(0 , 0)	B	(2 , 1)	C	(3 , 3)	D	(- 3 , 3)
103	نصف قطر الدائرة التي معادلتها : $(x + 3)^2 + (y - 3)^2 = 9$ هو :						
	A	9	B	4	C	3	D	2
104	مركز الدائرة التي معادلتها : $(x - 2)^2 + (y - 1)^2 = 16$ هو :						
	A	(0 , 0)	B	(2 , 1)	C	(3 , 3)	D	(- 3 , 3)
105	نصف قطر الدائرة التي معادلتها : $(x - 2)^2 + (y - 1)^2 = 16$ هو :						
	A	9	B	4	C	3	D	2
106	معادلة الدائرة التي تمر بالنقاط الثلاثة الآتية : A (- 8 , 3) , B (- 4 , 7) , C (- 4 , - 1) هي :						
	A	$(x-4)^2 + (y-3)^2 = 4$	B	$(x+4)^2 + (y-3)^2 = 4$	C	$(x-4)^2 + (y-3)^2 = 16$	D	$(x+4)^2 + (y-3)^2 = 16$