الرياضيات
الصف الأول الثانوي المطور
الفصل الدراسي الثاني
مشروع تطوير الرياضيات والعلوم

إعداد المعلم / أبو الحجاج أبوبكر
مدرسة الشيخ ابن باز الثانوية

مدير المدرسة /احمد بن سليمان الخميس

almanahj.com/sa

السؤال الأول أكمل العبارات التالية :

1	مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة يساوي .....
2	مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي الداخلة يساوي .....
3	مجموع قياسات زوايا الشكل الخماسي الداخلة يساوي .....
4	مجموع قياسات زوايا الشكل السداسي الداخلة يساوي .....
5	مجموع قياسات زوايا الشكل السباعي الداخلة يساوي .....
6	مجموع قياسات زوايا الشكل الثماني الداخلة يساوي .....
7	مجموع قياسات زوايا الشكل التساعي الداخلة يساوي .....
8	مجموع قياسات زوايا الشكل العشاري الداخلة يساوي .....
9	مجموع قياسات زوايا الداخلة لشكل مكون من 12 ضلع يساوي .....
10	مجموع قياسات زوايا الداخلة لشكل مكون من 14 ضلع يساوي .....
11	مجموع قياسات زوايا الداخلة لشكل مكون من 17 ضلع يساوي .....
12	مجموع قياسات زوايا الداخلة لشكل مكون من 22 ضلع يساوي .....
13	مجموع قياسات زوايا الداخلة لشكل مكون من 19 ضلع يساوي .....
14	مجموع قياسات زوايا الداخلة لشكل مكون من 23 ضلع يساوي .....
15	مجموع قياسات زوايا الداخلة لشكل مكون من 32 ضلع يساوي .....
16	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 135 فان عدد أضلاع هذا المضلع = ...
17	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 144 فان عدد أضلاع هذا المضلع = ...
18	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 140 فان عدد أضلاع هذا المضلع = ...
19	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 120 فان عدد أضلاع هذا المضلع = ...
20	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 108 فان عدد أضلاع هذا المضلع = ...

21	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 90 فان عدد أضلاع هذا المضلع = ...
22	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 60 فان عدد أضلاع هذا المضلع = ...
23	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 150 فان عدد أضلاع هذا المضلع = ...
24	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 162 فان عدد أضلاع هذا المضلع = ...
25	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 168 فان عدد أضلاع هذا المضلع = ...
26	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 3 أضلاع = ...
27	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 4 أضلاع = ...
28	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 5 أضلاع = ...
29	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 6 أضلاع = ...
30	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 8 أضلاع = ...
31	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 9 أضلاع = ...
32	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 10 أضلاع = ...
33	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 12 أضلاع = ...
34	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 18 أضلاع = ...
35	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 36 أضلاع = ...
36	يكون المضلع منتظم اذا كان ..... و .....
37	متوازي الأضلاع هو شكل رباعي فيه كل ضلعين متقابلين .....
38	كل ضلعين متقابلين في متوازي الأضلاع .....
39	كل زاويتين متقابلين في متوازي الأضلاع .....
40	كل زاويتين متحالفتين في متوازي الأضلاع .....
41	قطرا متوازي الأضلاع .....

almanahj.com/sa موقع المناهج السعودية

42	قطر متوازي الأضلاع يقسمه إلى مثلثين .....
43	إذا كان كل ضلعين متقابلين في شكل رباعي متطابقين فان هذا الشكل يكون .....
44	إذا كان كل زاويتين متقابلين في شكل رباعي متطابقتين فان هذا الشكل يكون .....
45	إذا كان ضلعين متقابلين في شكل رباعي متطابقين ومتوازيين فان هذا الشكل يكون .....
46	إذا نصف قطرا شكل رباعي كل منهما الآخر فان هذا الشكل يكون .....
47	الشكل الرباعي الذي قطراه ينصف كل منهما الآخر ومتطابقان هو .....
48	الشكل الرباعي الذي قطراه ينصف كل منهما الآخر ومتعامدان هو .....
49	الشكل الرباعي الذي قطراه ينصف كل منهما الآخر ومتطابقان ومتعامدان هو .....
50	قطرا المستطيل ..... و .....
51	قطرا المعين ..... و .....
52	قطرا المربع ..... و ..... و.....
53	قطرا شبه المنحرف المتطابق الساقين .....
54	شبه المنحرف المتطابق الساقين تكون زاويتا القاعدة فيه .....
55	القطعة المتوسطة لشبه المنحرف .....كلا من القاعدتين وطولها = ... مجموع طوليهما
56	مثلث محيطه 190 والنسبة بين أطول أضلاعه 4: 6 : 9 فان أطوال أضلاعه .....و ..... و.....
57	يتشابه المضلعان إذا وفقط إذا كانت ..... و .....
58	إذا طابقت زاويتان في مثلث زاويتين في مثلث آخر فان المثلثين .....
59	إذا كانت أطوال الأضلاع المتناظرة لمثلثين متناسبة فان المثلثين .....
60	تشبه المثلثات تحقق خواص ..... و ..... و.....
61	إذا وازى مستقيم ضلعا من إضلاع مثلث وقطع الضلعين الآخرين في نقطتين مختلفتين فانه يقسم الضلعين الى .....

62	إذا قطع مستقيم ضلعين لمثلث وقسمهما إلى قطع مستقيمة أطوال المتناظرة منها متناسبة فان هذا المستقيم ..... الضلع الثالث للمثلث
63	القطعة المنصفة للمثلث .....الضلع الثالث وطولها .....هذا الضلع
64	إذا قطع قاطعان ثلاثة مستقيمات متوازية أو أكثر فان .....
65	إذا قطع قاطعان ثلاثة مستقيمات متوازية أو أكثر وكانت أجزاؤه متطابقة فان أجزاء أي قاطع آخر لها تكون .....
66	إذا كان المثلثان متشابهان فان النسبة بين محيطيهما = النسبة بين .....
67	إذا كان المثلثان متشابهان فان النسبة بين طولي كل ارتفاعين متناظرين = النسبة بين .....
68	إذا كان المثلثان متشابهان فان النسبة بين طولي منصفي كل زاويتين متناظرين = النسبة بين .....
69	إذا كان المثلثان متشابهان فان النسبة بين طولي كل قطعتين متوسطتين متناظرتين = النسبة بين .....
70	الانعكاس يحافظ على .....و ..... و.....
71	الدوران يحافظ على .....و ..... و.....
72	الانسحاب يحافظ على .....و ..... و.....
73	الدوران يتحدد ب ..... و ..... و .....
74	الدوران مع عقارب الساعة يكون .....
75	الدوران عكس عقارب الساعة يكون .....
76	إذا كان 1 آ ، r ، فان التمدد يكون .....
77	إذا كان 1 ى ، r ، ى 0 فان التمدد يكون .....
78	إذا كان 1 = ، r ، فان التمدد يكون .....
79	إذا كان 0 آ r فان A تقع على تقع على CA ويكون .....= CA
80	إذا كان 0 ى r فان A تقع على تقع على CA (الشعاع المعاكس ل CA) ويكون .....= CA ويكون مركز التمدد دائما صورة نفسه

81	صورة النقطة P(x و y) الناتجة من تمدد مركزة نقطة الأصل ومعامله r هي .....
82	قطر الدائرة هو وتر يمر في .....
83	أي قطعة مستقيمة يقع طرفاها على الدائرة تسمى .....
84	أي قطعة مستقيمة يقع احد طرفاها في مركز الدائرة والطرف الآخر على الدائرة تسمى .....
85	محيط الدائرة يساوي .....
86	مجموع الزوايا المركزية في الدائرة واتي لاتحوي نقاطا داخلية مشتركة = ...درجة
87	القوس الأصغر في الدائرة يكون قياسه اقل من .....
88	القوس الأكبر في الدائرة يكون قياسه اكبر من .....
89	نصف الدائرة قياسها .....
90	يتطابق قوسان في الدائرة إذا تطابقت زاويتيهما .....
91	تتطابق الأقواس الصغرى في الدائرة أو الدوائر المتطابقة إذا وفقط إذا تطابقت .....المتناظرة
92	في الدائرة أو الدوائر المتطابقة يكون الوتران متطابقان إذا وفقط إذا كان لهما .....عن مركز الدائرة
93	قياس الزاوية المحيطية = ...القوس المقابل لها
94	قياس الزاوية المركزية = ...القوس المقابل لها
95	قياس الزاوية المماسية = ...القوس المقابل لها
96	قياس الزاوية المحيطية = ... قياس الزاوية المركزية المشتركة معها في القوس
97	قياس الزاوية المماسية = ... قياس الزاوية المركزية المشتركة معها في القوس
98	قياس الزاوية المحيطية = ... قياس الزاوية المماسية المشتركة معها في القوس
99	قياس القوس = ... قياس الزاوية المحيطية المقابلة له
100	قياس القوس = ... قياس الزاوية المماسية المقابلة له
101	قياس القوس = ... قياس الزاوية المركزية المقابلة له

almanahj.com/sa موقع المناهج السعودية

102	الزوايا المحيطية التي لها نفس القوس تكون .....
103	الزوايا المركزية التي لها نفس القوس تكون .....
104	الزاوية المحيطية المرسومة في نصف دائرة .....
105	كل زاويتان متقابلتان في الرباعي الدائري .....
106	إذا كانت زاويتان متقابلتان في شكل رباعي متكاملتان فان هذا الشكل .....
107	المماس يكون .....نصف القطر عند نقطة التماس
108	إذا تعامد مستقيم مع نصف قطر دائرة عند نهايته على الدائرة فان هذا المستقيم يكون .....
109	القطعتان المماستان المرسومتان من نقطة خارج الدائرة .....
110	عدد المماسات التي يمكن رسمها من نقطة خارج الدائرة = ...
111	عدد المماسات التي يمكن رسمها من نقطة على الدائرة = ...
112	إذا تقاطع قاطعان أو قاطع ومماس أو مماس خارج دائرة فان قياس الزاوية المتكونة = ...
113	إذا تقاطع وتران داخل دائرة فان حاصل ضرب طولي جزأي كل وتر .....
114	إذا رسم مماس للدائرة وقاطع من نقطة خارج الدائرة فان مربع طول المماس = ...
115	معادلة دائرة مركزها (h , k) وطول نصف قطرها r هي .....
116	معادلة دائرة مركزها (3 , 2) وطول نصف قطرها 5 هي .....
117	معادلة دائرة مركزها (4-,3)وطول نصف قطرها 4 هي .....
118	معادلة دائرة مركزها (5,3)وطول نصف قطرها 7 هي .....
119	معادلة دائرة مركزها نقطة الأصل وطول نصف قطرها r هي .....
120	معادلة دائرة مركزها نقطة الأصل وطول نصف قطرها 4 هي .....
121	

122	
123	
124	
125	
126	
127	

السؤال الثاني ضع علامة ض أمام العبارة الصحيحة وعلامة ضض أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

1	مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة يساوي 180	( )
2	مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة يساوي 108	( )
3	مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي الداخلة يساوي..360	( )
4	مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي الداخلة يساوي630	( )
5	مجموع قياسات زوايا الشكل الخماسي الداخلة يساوي540	( )
6	مجموع قياسات زوايا الشكل الخماسي الداخلة يساوي450	( )
7	مجموع قياسات زوايا الشكل السداسي الداخلة يساوي 720	( )
8	مجموع قياسات زوايا الشكل السداسي الداخلة يساوي900	( )
9	مجموع قياسات زوايا الشكل السباعي الداخلة يساوي 900	( )
10	مجموع قياسات زوايا الشكل السباعي الداخلة يساوي 720	( )
11	مجموع قياسات زوايا الشكل الثماني الداخلة يساوي 1080	( )
12	مجموع قياسات زوايا الشكل التساعي الداخلة يساوي 1260	( )
13	مجموع قياسات زوايا الشكل العشاري الداخلة يساوي 1440	( )
14	مجموع قياسات زوايا الداخلة لشكل مكون من 12 ضلع يساوي 3000	( )

15	مجموع قياسات زوايا الداخلة لشكل مكون من 14 ضلع يساوي 3600	( )
16	مجموع قياسات زوايا الداخلة لشكل مكون من 17 ضلع يساوي 4500	( )
17	مجموع قياسات زوايا الداخلة لشكل مكون من 22 ضلع يساوي 7200	( )
18	مجموع قياسات زوايا الداخلة لشكل مكون من 19 ضلع يساوي 7000	( )
19	مجموع قياسات زوايا الداخلة لشكل مكون من 23 ضلع يساوي 7400	( )
20	مجموع قياسات زوايا الداخلة لشكل مكون من 32 ضلع يساوي 10800	( )
21	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 135 فان عدد أضلاع هذا المضلع = 8	( )
22	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 144 فان عدد أضلاع هذا المضلع = 10	( )
23	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 140 فان عدد أضلاع هذا المضلع = 9	( )
24	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 120 فان عدد أضلاع هذا المضلع = 6	( )
25	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 108 فان عدد أضلاع هذا المضلع = 5	( )
26	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 90 فان عدد أضلاع هذا المضلع = 4	( )
27	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 60 فان عدد أضلاع هذا المضلع = 3	( )
28	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 144 فان عدد أضلاع هذا المضلع = 9	( )
29	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 140 فان عدد أضلاع هذا المضلع = 8	( )
30	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 120 فان عدد أضلاع هذا المضلع = 5	( )
31	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 108 فان عدد أضلاع هذا المضلع = 4	( )
32	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 90 فان عدد أضلاع هذا المضلع = 7	( )
33	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 60 فان عدد أضلاع هذا المضلع = 4	( )
34	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 150 فان عدد أضلاع هذا المضلع = 12	( )
35	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 162 فان عدد أضلاع هذا المضلع = 14	( )

36	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 168 فان عدد أضلاع هذا المضلع = 17	( )
37	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 3 أضلاع = 60	( )
38	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 4 أضلاع = 90	( )
39	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 5 أضلاع = 108	( )
40	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 6 أضلاع = 120	( )
41	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 8 أضلاع = 135	( )
42	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 9 أضلاع = 144	( )
43	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 10 أضلاع = 150	( )
44	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 3 أضلاع = 120	( )
45	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 4 أضلاع = 90	( )
46	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 5 أضلاع = 72	( )
47	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 6 أضلاع = 60	( )
48	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 8 أضلاع = 45	( )
49	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 9 أضلاع = 40	( )
50	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 10 أضلاع = 36	( )
51	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 12 أضلاع = 30	( )
52	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 18 أضلاع = 20	( )
53	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 36 أضلاع = 10	( )
54	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 12 أضلاع = 160	( )
55	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 18 أضلاع = 200	( )
56	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 36 أضلاع = 300	( )

almanahj.com/sa

57	يكون المضلع منتظم إذا كان جميع اضلاعة متطابقة وجميع زواياه متطابقة	( )
58	متوازي الأضلاع هو شكل رباعي فيه كل ضلعين متقابلين متوازيين	( )
59	كل ضلعين متقابلين في متوازي الأضلاع متطابقين	( )
60	كل زاويتين متقابلين في متوازي الأضلاع متطابقتين	( )
61	كل زاويتين متحالفتين في متوازي الأضلاع متكاملتين	( )
62	كل زاويتين متقابلين في متوازي الأضلاع متكاملتين	( )
63	كل زاويتين متحالفتين في متوازي الأضلاع متطابقتين	( )
64	قطرا متوازي الأضلاع ينصف كل منهما الأخر	( )
65	قطرا متوازي الأضلاع متطابقان	( )
66	قطر متوازي الأضلاع يقسمه إلى مثلثين متطابقين	( )
67	إذا كان كل ضلعين متقابلين في شكل رباعي متطابقين فان هذا الشكل يكون متوازي الأضلاع	( )
68	إذا كان كل زاويتين متقابلين في شكل رباعي متطابقتين فان هذا الشكل يكون متوازي الأضلاع	( )
69	إذا كان ضلعين متقابلين في شكل رباعي متطابقين ومتوازيين فان هذا الشكل يكون متوازي الأضلاع	( )
70	إذا نصف قطرا شكل رباعي كل منهما الآخر فان هذا الشكل يكون متوازي الأضلاع	( )
71	الشكل الرباعي الذي قطراه ينصف كل منهما الآخر ومتطابقان هو متوازي الأضلاع	( )
72	الشكل الرباعي الذي قطراه ينصف كل منهما الآخر ومتعامدان هو متوازي الأضلاع	( )
73	الشكل الرباعي الذي قطراه ينصف كل منهما الآخر ومتطابقان ومتعامدان هو متوازي الأضلاع	( )
74	إذا كان كل ضلعين متقابلين في شكل رباعي متطابقين فان هذا الشكل يكون مستطيل	( )
75	إذا كان كل زاويتين متقابلين في شكل رباعي متطابقتين فان هذا الشكل يكون شبة المنحرف	( )
76	إذا كان ضلعين متقابلين في شكل رباعي متطابقين ومتوازيين فان هذا الشكل يكون مربع	( )
77	إذا نصف قطرا شكل رباعي كل منهما الآخر فان هذا الشكل يكون شبة المنحرف	( )

78	الشكل الرباعي الذي قطراه ينصف كل منهما الآخر ومتطابقان هو مستطيل	( )
79	الشكل الرباعي الذي قطراه ينصف كل منهما الآخر ومتعامدان هو معين	( )
80	الشكل الرباعي الذي قطراه ينصف كل منهما الآخر ومتطابقان ومتعامدان هو مربع	( )
81	قطرا المستطيل ينصف كل منهما الآخر ومتطابقان	( )
82	قطرا المعين ينصف كل منهما الآخر ومتعامدان	( )
83	قطرا المربع ينصف كل منهما الآخر ومتطابقان متعامدان	( )
38	قطرا شبه المنحرف المتطابق الساقين متعامدان	( )
84	قطرا شبه المنحرف المتطابق الساقين متطابقان	( )
85	شبه المنحرف المتطابق الساقين تكون زاويتا القاعدة فيه متطابقتان	( )
86	القطعة المتوسطة لشبه المنحرف توازي كلا من القاعدتين وطولها = نصف مجموع طوليهما	( )
87	القطعة المتوسطة لشبه المنحرف توازي كلا من القاعدتين وطولها = ضعف مجموع طوليهما	( )
88	مثلث محيطه 190 والنسبة بين أطول أضلاعه 4: 6 : 9 فان أطوال أضلاعه 40 و 60 و 90	( )
89	مثلث محيطه 190 والنسبة بين أطول أضلاعه 4: 6 : 9 فان أطوال أضلاعه 50 و 50 و 90	( )
90	يتشابه المضلعان إذا وفقط إذا كانت الأضلاع المتناظرة متطابقة والزوايا المتناظرة متطابقة	( )
91	يتشابه المضلعان إذا وفقط إذا كانت الأضلاع المتناظرة متطابقة	( )
92	يتشابه المضلعان إذا وفقط إذا كانت الزوايا المتناظرة متطابقة	( )
93	إذا طابقت زاويتان في مثلث زاويتين في مثلث آخر فان المثلثين متشابهين	( )
94	إذا طابقت زاويتان في مثلث زاويتين في مثلث آخر فان المثلثين متطابقين	( )
95	إذا كانت أطوال الأضلاع المتناظرة لمثلثين متناسبة فان المثلثين متشابهين	( )
96	إذا كانت أطوال الأضلاع المتناظرة لمثلثين متناسبة فان المثلثين متطابقين	( )
97	تشبه المثلثات تحقق خواص الانعكاس و التماثل والتعدي	( )

98	إذا وازى مستقيم ضلعا من إضلاع مثلث وقطع الضلعين الآخرين في نقطتين مختلفتين فانه يقسم الضلعين الى قطع متناسبة الأطوال ( )
99	إذا وازى مستقيم ضلعا من إضلاع مثلث وقطع الضلعين الآخرين في نقطتين مختلفتين فانه يقسم الضلعين الى قطع متساوية الأطوال ( )
100	إذا قطع مستقيم ضلعين لمثلث وقسمهما إلى قطع مستقيمة أطوال المتناظرة منها متناسبة فان هذا المستقيم يوازي الضلع الثالث للمثلث ( )
101	إذا قطع مستقيم ضلعين لمثلث وقسمهما إلى قطع مستقيمة أطوال المتناظرة منها متناسبة فان هذا المستقيم يطابق الضلع الثالث للمثلث ( )
102	القطعة المنصفة للمثلث توازي الضلع الثالث وطولها نصف طول هذا الضلع ( )
103	إذا قطع قاطعان ثلاثة مستقيمات متوازية أو أكثر فان أجزاء القاطعين تكون متناسبة ( )
104	إذا قطع قاطعان ثلاثة مستقيمات متوازية أو أكثر وكانت أجزاؤه متطابقة فان أجزاء أي قاطع آخر لها تكون متطابقة ( )
105	إذا كان المثلثان متشابهان فان النسبة بين محيطيهما = النسبة بين أطوال الأضلاع المتناظرة ( )
106	إذا كان المثلثان متشابهان فان النسبة بين طولي كل ارتفاعين متناظرين = النسبة بين أطوال الأضلاع المتناظرة( )
107	إذا كان المثلثان متشابهان فان النسبة بين طولي منصفي كل زاويتين متناظرين = النسبة بين أطوال الأضلاع المتناظرة ( )
108	إذا كان المثلثان متشابهان فان النسبة بين طولي كل قطعتين متوسطتين متناظرتين = النسبة بين أطوال الأضلاع المتناظرة ( )
109	الانعكاس يحافظ على المسافات و قياس الزوايا والقطع المستقيمة و الأشكال ( )
110	الدوران يحافظ على المسافات والقطع المستقيمة. و قياس الزوايا ( )
111	الانسحاب يحافظ على قياس الزوايا و المسافات. والقطع المستقيمة ( )
112	الدوران يتحدد ب مركز الدوران و اتجاه الدوران و زاوية الدوران ( )
113	الدوران يتحدد ب مركز الدوران و زاوية الدوران فقط ( )
114	الدوران مع عقارب الساعة يكون سالب ( )

115	الدوران عكس عقارب الساعة يكون موجب	( )
116	الدوران مع عقارب الساعة يكون موجب	( )
117	الدوران عكس عقارب الساعة يكون سالب	( )
118	إذا كان 1 آ ، r ، فان التمدد يكون موجب	( )
119	إذا كان 1 ى ، r ، ى 0 فان التمدد يكون سالب	( )
120	إذا كان 1 = ، r ، فان التمدد يكون تحويل تطابق	( )
121	إذا كان 1 آ ، r ، فان التمدد يكون تكبير	( )
122	إذا كان 1 ى ، r ، ى 0 فان التمدد يكون تصغير	( )
124	قطر الدائرة هو وتر يمر في مركز الدائرة	( )
125	أي قطعة مستقيمة يقع طرفاها على الدائرة تسمى وتر	( )
126	أي قطعة مستقيمة يقع احد طرفاها في مركز الدائرة والطرف الآخر على الدائرة تسمى نصف قطر	( )
127	أي قطعة مستقيمة يقع طرفاها على الدائرة تسمى نصف قطر	( )
128	أي قطعة مستقيمة يقع احد طرفاها في مركز الدائرة والطرف الآخر على الدائرة تسمى وتر	( )
129	مجموع الزوايا المركزية في الدائرة واتي لاتحوي نقاطا داخلية مشتركة = 360درجة	( )
130	مجموع الزوايا المركزية في الدائرة واتي لاتحوي نقاطا داخلية مشتركة = 180درجة	( )
131	القوس الأصغر في الدائرة يكون قياسه اقل من 180	( )
132	القوس الأكبر في الدائرة يكون قياسه اكبر من 180	( )
133	نصف الدائرة قياسها 180	( )
134	يتطابق قوسان في الدائرة إذا تطابقت زاويتيهما المركزيتان	( )
135	يتطابق قوسان في الدائرة إذا تطابقت زاويتيهما المحيطيتان	( )
136	يتطابق قوسان في الدائرة إذا تطابقت زاويتيهما المماسيتان	( )

almanahj.com/sa موقع المناهج السعودية

137	تتطابق الأقواس الصغرى في الدائرة أو الدوائر المتطابقة إذا وفقط إذا تطابقت الأوتار المتناظرة	( )
138	في الدائرة أو الدوائر المتطابقة يكون الوتران متطابقان إذا وفقط إذا كان لهما البعد نفسه عن مركز الدائرة	( )
139	قياس الزاوية المحيطية = ضعف القوس المقابل لها	( )
140	قياس الزاوية المركزية = نصف القوس المقابل لها	( )
141	قياس الزاوية المماسية = نصف القوس المقابل لها	( )
142	قياس الزاوية المحيطية = نصف القوس المقابل لها	( )
143	قياس الزاوية المركزية = قياس القوس المقابل لها	( )
144	قياس الزاوية المماسية = ضعف القوس المقابل لها	( )
145	قياس الزاوية المحيطية = قياس الزاوية المركزية المشتركة معها في القوس	( )
146	قياس الزاوية المماسية = نصف قياس الزاوية المركزية المشتركة معها في القوس	( )
147	قياس الزاوية المحيطية = قياس الزاوية المماسية المشتركة معها في القوس	( )
148	قياس القوس = ضعف قياس الزاوية المحيطية المقابلة له	( )
149	قياس الزاوية المحيطية = نصف قياس الزاوية المركزية المشتركة معها في القوس	( )
150	قياس الزاوية المماسية = ضعف قياس الزاوية المركزية المشتركة معها في القوس	( )
151	قياس الزاوية المحيطية = نصف قياس الزاوية المماسية المشتركة معها في القوس	( )
152	قياس القوس = نصف قياس الزاوية المحيطية المقابلة له	( )
153	قياس القوس = نصف قياس الزاوية الممسية المقابلة له	( )
154	قياس القوس = نصف قياس الزاوية المركزية المقابلة له	( )
155	الزوايا المحيطية التي لها نفس القوس تكون متطابقة	( )
156	الزوايا المركزية التي لها نفس القوس تكون متطابقة	( )
157	الزاوية المحيطية المرسومة في نصف دائرة قائمة	( )

158	كل زاويتان متقابلتان في الرباعي الدائري متطابقتان	( )
159	إذا كانت زاويتان متقابلتان في شكل رباعي متكاملتان فان هذا الشكل رباعي دائري	( )
160	المماس يكون عمودي نصف القطر عند نقطة التماس	( )
161	الزاوية المحيطية المرسومة في نصف دائرة =180	( )
162	كل زاويتان متقابلتان في الرباعي الدائري متكاملتان	( )
163	إذا كانت زاويتان متقابلتان في شكل رباعي متكاملتان فان هذا الشكل مربع	( )
164	المماس يكون موازي لنصف القطر عند نقطة التماس	( )
165	إذا تعامد مستقيم مع نصف قطر دائرة عند نهايته على الدائرة فان هذا المستقيم يكون مماس	( )
166	القطعتان المماستان المرسومتان من نقطة خارج الدائرة متطابقتان	( )
167	عدد المماسات التي يمكن رسمها من نقطة خارج الدائرة = 2	( )
168	عدد المماسات التي يمكن رسمها من نقطة على الدائرة = 1	( )
169	إذا تعامد مستقيم مع نصف قطر دائرة عند نهايته على الدائرة فان هذا المستقيم يكون قطر	( )
170	القطعتان المماستان المرسومتان من نقطة خارج الدائرة متوازيتان	( )
171	عدد المماسات التي يمكن رسمها من نقطة خارج الدائرة = 1	( )
172	عدد المماسات التي يمكن رسمها من نقطة على الدائرة = 2	( )
173	إذا تقاطع قاطعان أو قاطع ومماس أو مماس خارج دائرة فان قياس الزاوية المتكونة = ضعف الفرق الموجب بين قياس القوسين المقابلين لها	( )
174	إذا تقاطع وتران داخل دائرة فان حاصل ضرب طولي جزأي كل وتر متساويتان	( )
175	إذا رسم مماس للدائرة وقاطع من نقطة خارج الدائرة فان مربع طول المماس = حاصل ضرب طول القاطع في طول الجزء الخارجي منه	( )

موقع المناهج السعودية almanahj.com/sa

السؤال الثالث : اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :-

1	مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة يساوي			
	A) 108	B) 90	C) 120	D) 180
2	مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي الداخلة يساوي			
	A)160 160	B) 260	C) 360	D) 180
3	مجموع قياسات زوايا الشكل الخماسي الداخلة يساوي			
	A)360 15	B) 540	C) 450	D) 630
4	مجموع قياسات زوايا الشكل السداسي الداخلة يساوي			
	A)720 15	B) 540	C) 450	D) 630
5	مجموع قياسات زوايا الشكل السباعي الداخلة يساوي			
	A)900 20	B) 720	C) 1080	D) 630
6	مجموع قياسات زوايا الشكل االثماني الداخلة يساوي			
	A)900	B) 1080	C)1008	D)720 92
7	مجموع قياسات زوايا الشكل التساعي الداخلة يساوي			
	A) 900	B) 1080	C)1200	D) 1260
8	مجموع قياسات زوايا الشكل العشاري الداخلة يساوي			
	A) 1400	B) 1360	C) 1440	D) 1260
9	مجموع قياسات الزوايا الداخلية لشكل مكون من 12 ضلع يساوي			
	A) 1700	B) 1800	C) 1900	D) 2000
10	مجموع قياسات الزوايا الداخلية لشكل مكون من 14 ضلع يساوي			
	A)2100 5	B) 2150	C) 2160	D) 2260
11	مجموع قياسات الزوايا الداخلية لشكل مكون من 15 ضلع يساوي			
	A) 2340	B) 2160	C) 2260	D)2300
12	مجموع قياسات الزوايا الداخلية لشكل مكون من 18 ضلع يساوي			

	A) 2500	B) 2600	C) 2720	D) 2880
13	مجموع قياسات الزوايا الداخلية لشكل مكون من 20 ضلع يساوي			
	A) 3220	B) 3200	C) 3240	D) 3260
14	مجموع قياسات الزوايا الداخلية لشكل مكون من 22 ضلع يساوي			
	A) 2660	B) 2600	C) 3660	D) 3600
15	مجموع قياسات الزوايا الداخلية لشكل مكون من 24 ضلع يساوي			
	A)1 2960	B) 3960	C) 2900	D) 3000
16	مجموع قياسات الزوايا الداخلية لشكل مكون من 30 ضلع يساوي			
	A)15 5400	B) 5040	C) 5200	D) 5050
17	مجموع قياسات الزوايا الداخلية لشكل مكون من 32 ضلع يساوي			
	A)20 5400	B) 3960	C) 5040	D) 5050
18	مجموع قياسات الزوايا الداخلية لشكل مكون من 42 ضلع يساوي			
	A) 7000	B) 7100	C) 7200	D)92 7300
19	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 135 فان عدد أضلاع هذا المضلع =			
	A) 6	B) 7	C) 8	D) 9
20	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 60 فان عدد أضلاع هذا المضلع			
	A) 3	B) 4	C) 5	D) 6
21	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 90 فان عدد أضلاع هذا المضلع			
	A) 3	B) 4	C) 5	D) 6
22	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 108 فان عدد أضلاع هذا المضلع			
	A) 3	B) 4	C) 5	D) 6
23	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 120 فان عدد أضلاع هذا المضلع			
	A) 3	B) 4	C) 5	D) 6
24	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 140 فان عدد أضلاع هذا المضلع			

	A) 6	B) 7	C) 8	D) 9

25	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 144 فان عدد أضلاع هذا المضلع			
	A) 7	B) 8	C) 9	D) 10
26	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 150 فان عدد أضلاع هذا المضلع			
	A)8	B) 10	C) 12	D) 11
27	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 162 فان عدد أضلاع هذا المضلع			
	A)22	B) 21	C) 20	D) 18
28	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 168 فان عدد أضلاع هذا المضلع			
	A)33	B) 32	C) 31	D) 30
29	كل زاويتين متقابلين في متوازي الأضلاع			
	A) متطابقتان	B) متكاملتان	C) متتامتان	D) متقابلتان بالرأس
30	كل زاويتين متحالفتان في متوازي الأضلاع			
	A) متطابقتان	B) متكاملتان	C) متتامتان	D) متقابلتان بالرأس
31	الشكل الرباعي الذي قطراه ينصف كل منهما الآخر ومتطابقان ومتعامدان هو			
	A) معين	B) مربع	C) مستطيل	D) متوازي الأضلاع
32	الشكل الرباعي الذي قطراه ينصف كل منهما الآخر ومتعامدان هو			
	A) معين	B) مربع	C) مستطيل	D) متوازي الأضلاع
33	الشكل الرباعي الذي قطراه ينصف كل منهما الآخر ومتطابقان هو			
	A) معين	B) مربع	C) مستطيل	D) متوازي الأضلاع
34	الشكل الرباعي الذي قطراه ينصف كل منهما الآخر هو			
	A) معين	B) مربع	C) مستطيل	D) متوازي الأضلاع
35	إذا كان مجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع يساوي ضعف مجموع قياسات زواياه الخارجية فان هذا المضلع يكون			
	A) خماسي	B) سداسي	C) ثماني	D) عشاري

almanahj.com/sa موقع المناهج السعودية

36	إذا كان مجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع يساوي مجموع قياسات زواياه الخارجية فان هذا المضلع يكون A) رباعي B)خماسي C)سداسي D)ثماني
37	إذا كان مجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع يساوي 3 أمثال مجموع قياسات زواياه الخارجية فان هذا المضلع يكون A) خماسي B) سداسي C) ثماني D) عشاري
38	إحداثيات نقطة تقاطع قطري متوازي الأضلاع ABCD الذي رؤوسه A(2, 5) B (6 , 6) C (4 , 0) D (0, -1) هي A) (2، 4) B) (3 و2) C) (5و2 و3) D (6 , 6)
39	إحداثيات متوازي الأضلاع ABCD الذي رؤوسه A(-3, 4) B(1 , 1) C (3 , -5) فإن إحداثيات الرأس D هي A) (-1 , 1) B) (-2 , 0) C) (-1 , -2) D) (-2 , -1)
40	إذا كان قياس زاويتين متقابلتين في متوازي الأضلاع هما (6x + 11) و (4x + 31)فإن xتساوي A)15 B) 20 C) 30 D) 10
41	إذا كان قياس زاويتين متقابلتين في متوازي الأضلاع هما (5x – 25) و (3x + 5)فإن xتساوي A)15 B) 25 C) 35 D) 30
42	إذا كان قياس زاويتين متقابلتين في متوازي الأضلاع هما (7x + 1) و (3x + 33)فإن x تساوي A) 10 B) 12 C) 8 D) 6
43	إذا كان قياس زاويتين متقابلتين في متوازي الأضلاع هما (6x + 11) و (4x + 31)فإن قياس هاتين الزاويتين هو A) 71 و71 B) 42و 42 C) 61 و 61 D) 81 و 81
44	إذا كان قياس زاويتين متقابلتين في متوازي الأضلاع هما (5x – 25) و (3x + 5)فإن قياس هاتين الزاويتين هو A)80 و80 B)90 و90 C)60 و60 D)50 و50
45	إذا كان قياس زاويتين متقابلتين في متوازي الأضلاع هما (7x + 1) و (3x + 33)فإن قياس هاتين الزاويتين هو

	A)61 و61	B)59 و59	C)57 و57	D)58 و58
46	إذا كان قياس زاويتين متحالفتين في متوازي الأضلاع هما (5x – 25) و (3x + 5)فإن xتساوي			
	A)15	B)25	C)35	D)30
47	إذا كان قياس زاويتين متحالفتين في متوازي الأضلاع هما (9x – 18) و (3x + 42)فإن xتساوي			
	A)11	B)12	C)13	D)14
48	إذا كان قياس زاويتين متحالفتين في متوازي الأضلاع هما (8x +3) و (2x +7)فإن xتساوي			
	A)15	B)16	C)17	D)18
49	إذا كان قياس زاويتين متحالفتين في متوازي الأضلاع هما (5x – 25) و (3x + 5)فإن قياس هاتين الزاويتين هو			
	A)80 و100	B)90 و90	C)60 و120	D)50 و130
50	إذا كان قياس زاويتين متحالفتين في متوازي الأضلاع هما (9x – 18) و (3x + 42)فإن قياس هاتين الزاويتين هو			
	A)81 و99	B)91 و89	C)39 و141	D)49 و131
51	إذا كان قياس زاويتين متحالفتين في متوازي الأضلاع هما (8x +3) و (2x +7)فإن قياس هاتين الزاويتين هو			
	A)81 و99	B)41 و139	C)39 و141	D)49 و131
52	يحتوي منتج غذائي على القمح والرز والشعير بنسبة 2قمح : 1 رز : 3 شوفان فإذا عمل صاحب المصنع خليط واستعمل 120 كيلو غرام من الشوفان فكم كيلو غرام من القمح سيحتاج			
	A) 80	B) 60	C) 120	D) 180
53	لوح من الفلين مستطيل الشكل أبعادة 63cm ، عرضه 45cm أي مما يلي يمكن أن يكون أبعاد لوح مشابه للوح الفلين			
	A) 3 x 4	B) 5 x 7	C) 5 x 12	D) 14 x 21
54	إذا كان قياس كل زاوية خارجية لمضلع منتظم اقل من 50 فأي مما يأتي لا يمكن إن يكون هذا المضلع			

	A) عشاري	B) ثماني	C) تساعي	D) خماسي
55	إذا كانت إحداثيات رؤوس المثلث QRS هي { 2 ، -4 } Q ، { 0 ، 3 } R ، { 3 ، 4 } S وازيح هذا المثلث 4 وحدات الى الاسفل و 6 وحدات الى اليمين للحصول على المثلث QRS فما احداثيات رؤوس هذا المثلث A) Q { -2 ، 2 } ، R { -4 ، 9 } ، S { -1 ، 10 } B) { -2 ، -1 } Q ، { -4 ، -3 } R ، S { 9 ، -2 } C) Q { 8 ، 0 } ، R { 6 ، 7 } ، S { 3 ، 4 } D) Q { 8 ، -8 } ، R { 6 ، -3 } ، S { 9 ، 0 }			
56	يريد عمر أن يرسم لوحة جداريه طولها 8 ft وعرضها 4 ft على ورقة رسم فإذا قرر أن يستعمل معامل للتمدد قيمته 6 : 1 فما إبعاد ورقة الرسم التي يجب أن يستعملها A) 11 in× 15 in B) 11 in× 17 in C) 11 in× 14 in D) 11 in× 16 in			
57	تحيط دائرة بسداسي منتظم ماقياس القوس بين كل رأسين متتاليين			
	A)30	B) 36	C) 45	D) 60
58	تحيط دائرة ثماني منتظم ماقياس القوس بين كل رأسين متتاليين			
	A)30	B) 36	C) 45	D) 60
59	تحيط دائرة برباعي منتظم ماقياس القوس بين كل رأسين متتاليين			
	A) 60	B) 30	C) 90	D) 75
60	تحيط دائرة بمثلث منتظم ماقياس القوس بين كل رأسين متتاليين			
	A) 60	B) 90	C) 120	D) 150
61	تحيط دائرة بعشاري منتظم ماقياس القوس بين كل رأسين متتاليين			
	A)30	B) 36	C) 45	D) 60
62	تحيط دائرةبتساعي منتظم ماقياس القوس بين كل رأسين متتاليين			
	A)30	B) 36	C) 40	D) 60
63	دائرة قطرها 12. 5 ft فما محيطها مقربا الى اقرب جزء من مئة			

almanahj.com/sa موقع المناهج السعودية

	A) 39 . 27 ft	B) 9. 82 ft	C) 19. 63 ft	D) 78. 54 ft
64	دائرة قطرها 10 ft فما محيطها مقربا الى اقرب جزء من عشره			
	A) 31. 1 ft	B) 31. 4 ft	C) 31. 6 ft	D) 31. 5 ft
65	مربع محصور داخل دائرة مناسبة مساحة الدائرة إلى مساحة المربع			
	A) 1: 2	B) 2 : بب	C) 1: 4	D) 4 : بب
66	إذا أمكن رسم مماسان من نقطة فان هذه النقطة تكون			
	A) على الدائرة	B) داخل الدائرة	C) خارج الدائرة	D) مركز الدائرة
67	إذا أمكن رسم مماس من نقطة فان هذه النقطة تكون			
	A) على الدائرة	B) داخل الدائرة	C) خارج الدائرة	D) مركز الدائرة
68	الزاوية المحيطية المقابلة لنصف دائرة تكون			
	A) حادة	B) قائمة	C) منفرجة	D) مستقيمة
69	في الشكل الرباعي الدائري تكون كل زاويتان متقابلتان فيه			
	A) متطابقتان	B) متتامتان	C) متكاملتان	D) متقابلتان بالرأس
70	الزاويتان المحيطيتان المشتركتان في القوس			
	A) متطابقتان	B) متتامتان	C) متكاملتان	D) متقابلتان بالرأس
	A)	B)	C)	D)
	A)	B)	C)	D)
	A)	B)	C)	D)
	A)	B)	C)	D)

almanahj.com/sa موقع المناهج السعودية

رابعا الأسئلة المقالية

1~ اوجد مجموع قياسات الزوايا الداخلية لكل من المضلعات المحدبة الآتية

مضلع رباعي –مضلع خماسي – مضلع سداسي – مضلع سباعي – مضلع ثماني – مضلع تساعي – مضلع عشاري – مضلع عدد أضلاعه 11 ضلع – مضلع عدد أضلاعه 12 ضلع – مضلع عدد أضلاعه 18 ضلع – مضلع عدد أضلاعه 20 ضلع – مضلع عدد أضلاعه 22 ضلع – مضلع عدد أضلاعه 30 ضلع – مضلع عدد أضلاعه 32 ضلع –

almanahj.com/sa موقع المناهج السعودية

2~ اوجد عدد الإضلاع للمضلعات المنتظمة التالية إذا علمت أن قياس زاويته الداخلية هي

135 – 60 – 90 – 108 – 120 – 140 – 144 –

3~ ا~ اوجد قياس الزاويتين الداخلية والخارجية لمضلع منتظم عدد أضلاعه 12 ضلع

ب~ اوجد قياس الزاويتين الداخلية والخارجية لمضلع منتظم عدد أضلاعه 3 ضلع

ج~ اوجد قياس الزاويتين الداخلية والخارجية لمضلع منتظم عدد أضلاعه 4 ضلع

د~ اوجد قياس الزاويتين الداخلية والخارجية لمضلع منتظم عدد أضلاعه 5 ضلع

almanahj.com/sa موقع المناهج السعودية

هـ~ اوجد قياس الزاويتين الداخلية والخارجية لمضلع منتظم عدد أضلاعه **6** ضلع

و ~ اوجد قياس الزاويتين الداخلية والخارجية لمضلع منتظم عدد أضلاعه **8** ضلع

ا~ اوجد قياس الزاويتين الداخلية والخارجية لمضلع منتظم عدد أضلاعه **9** ضلع

ا~ اوجد قياس الزاويتين الداخلية والخارجية لمضلع منتظم عدد أضلاعه **10** ضلع

4~ باستعمال المعلومات المعطاه اوجد قياس كل زاوية داخلية واوجد قيمة x فيما يلي

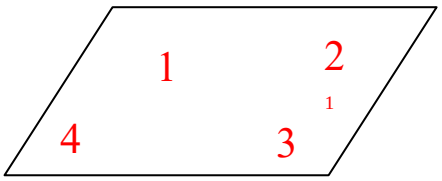
ا~ شكل رباعي قياس زواياه الداخلية هو $x + 15 , 2x + 15 , 3x - 20 , x$

ب~ شكل خماسي قياس زواياه الداخلية هو $x + 20 , x + 5 , x - 5 , x + 10 , x$

ج~ شكل سداسي قياس زواياه الداخلية هو $x + 15 , 2x + 15 , 3x - 20 , x$ و $5x + 110$

almanahj.com/sa موقع المناهج السعودية

5~ في الشكل المقابل (متوازي الأضلاع) إذا كان قياس زاوية **1** هم **130** اوجد قياس الزوايا الباقية



6~ حدد إذا كان كل شكل معطاة رؤوسه مما يلي متوازي أضلاع ام لا مستخدما الطريقة المشار إليها

ا~ p (-5 , 1) , s (-2 , 2) , f (-1 , -3) , t (2 , -2) قانون الميل

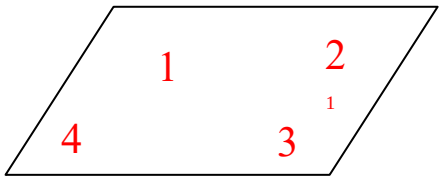
ب~ p (-5 , 1) , s (-2 , 2) , f (-1 , -3) , t (2 , -2) قانون الميل والمسافة

موقع المناهج السعودية almanahj.com/sa

7~ اوجد قيمة x , y ليكون الشكل متوازي الأضلاع

ا~ اذا كان قياس زاوية **1** هو $5x + 29$ وقياس زاوية **2** هو $5y - 9$

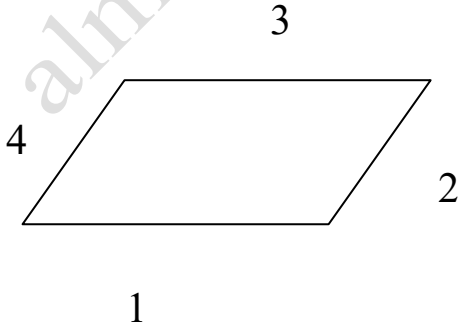
وقياس زاوية **3** هو $7x - 11$ وقياس زاوية **4** هو $3y + 15$



ب~ اذا كان طول الضلع رقم **1** هو $6y - 24$

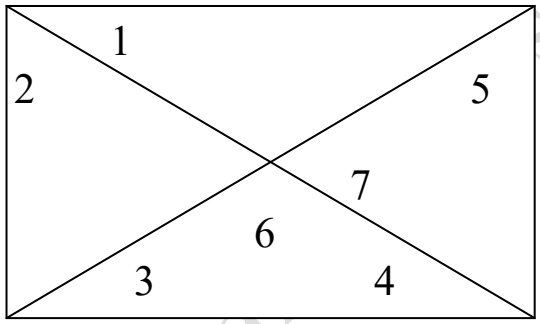
طول الضلع رقم **2** هو $3x + 36$ طول الضلع رقم **3** هو $4y$

طول الضلع رقم **4** هو $6x - 12$



almanahj.com/sa موقع المناهج السعودية

ABCD مستطيل إذا كان قياس زاوية 1 يساوي 37 فاوجد قياس الزوايا التالية زاوية 2 – زاوية 3 – زاوية 4 – زاوية 5 – زاوية 6– زاوية 7



موقع المناهج السعودية almanahj.sa

9~ ABCD متوازي أضلاع رؤوسه هي
(0 , 5) A , (-1 , 8) B, (-14 , -3) C , (-3 , -6) D حدد ما إذا كان متوازي الإضلاع معين أو مستطيل أو مربع

10ٍ باستعمال مجموعة النقاط المعطاة في كل فقرةو مما يلي حدد ما اذا كان الشكل ABCD مستطيل أو معين أو مربع

ا~ (1 , -9) A , (3 , 2) B, (-2 , 12) C , (-4 , 1) D

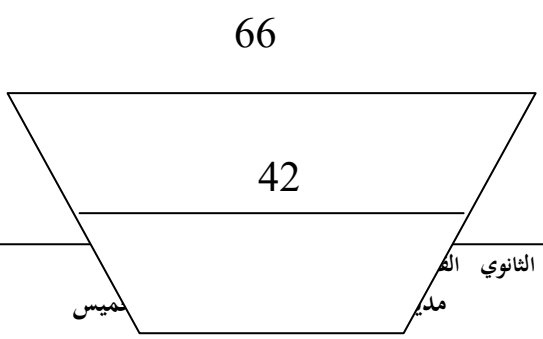
ب~ (3 , 1) A , (-3 , 7) B, (-9 , 1) C , (-3 , -5) D

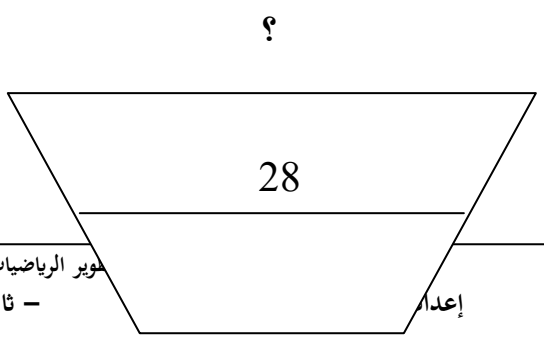
موقع المناهج السعودية almanahj.com/sa

11] شكل رباعي رؤوسه (-3 , -3) A , (5 , 1) B, (10 , -2) C , (-4 , -9) D

هل الشكل شبه منحرف ام لا ؟ وإذا كان شبه منحرف هل هو متطابق الساقين ام لا ؟

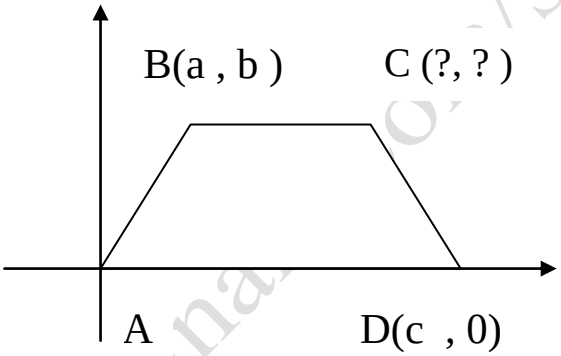
12] اوجد الضلع المشار إليه بعلامة ؟ فتمايلي علما بأن الشكل هو شبه منحرف متطابق الساقين

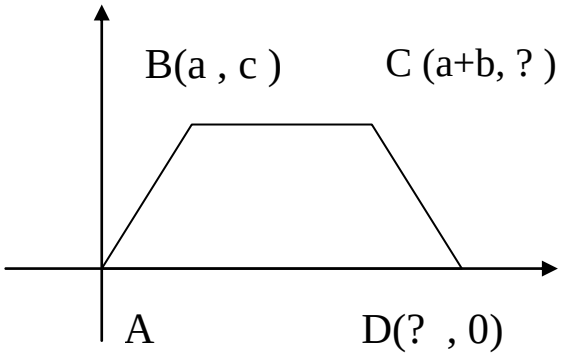


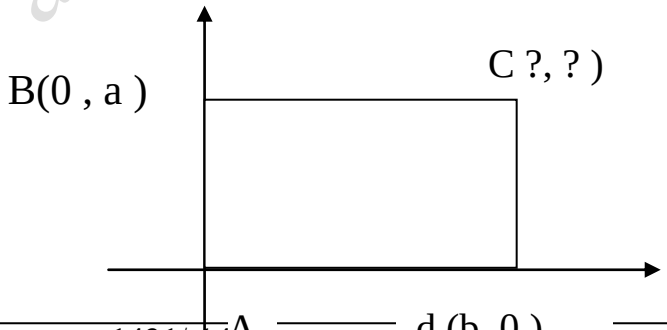


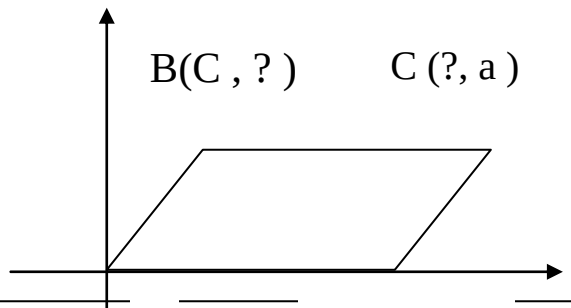
almanahj.com/sa موقع المناهج السعودية

13] حدد الإحداثيات المجهولة لكل شكل رباعي مما يلي









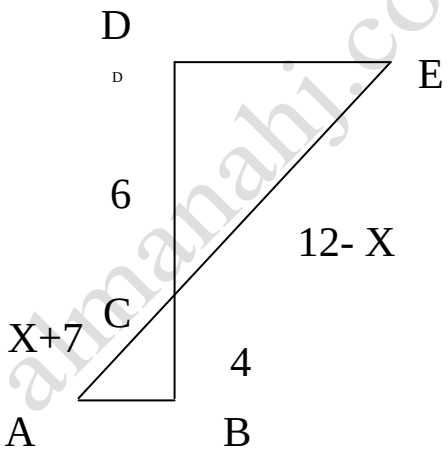
14] حل كل من التناسبات التالية **خطأ!** = **خطأ!**

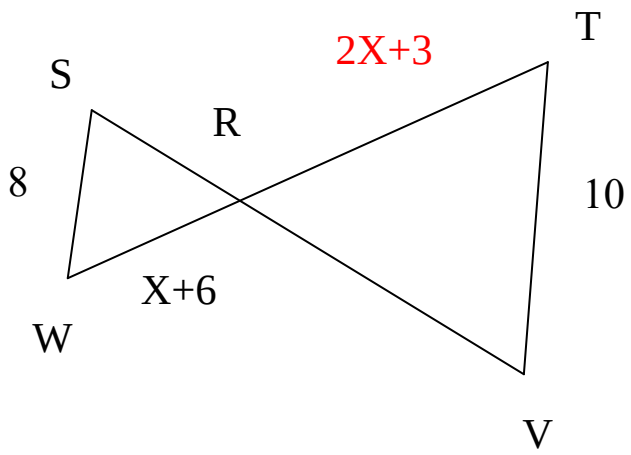
خطأ! = **خطأ!** 3] **خطأ!** = **خطأ!**

خطأ!= **خطأ!**

almanahj.com/sa موقع المناهج السعودية

15] اكتب عبارة تشابه وامجد قيمة X ومقياس الرسم وطول الضلع المجهول فيما يلي





موقع المناهج السعودية almanahj.com/sa

16] إذا كان كل 105 ريال سعودي تعادل 19 دينار اردني فما النسبة بين الريال السعودي والدينار الأردني

17] يشير مقياس الرسم على خريطة إلى أن كل 1.5 cm يمثل 200 km فإذا كانت المسافة بين مدينتي الطائف وجدة على الخريطة تساوي 1.2 cm فكم تكون المسافة على الأرض بين المدينتين بالتقريب

18] ا~ **النسبة بين أطوال أضلاع مثلث هي 8 : 7 : 5 ومحيطه 240 cm اوجد أطوال أضلاع هذا المثلث**

ب~ **النسبة بين أطوال أضلاع مثلث هي 3 : 4 : 5 ومحيطه 72 cm اوجد أطوال أضلاع هذا المثلث**

almanahj.com/sa موقع المناهج السعودية

ج~ النسبة بين أطوال أضلاع مثلث هي 6 : 4 : 9 ومحيطه 190 cm اوجد أطوال أضلاع هذا المثلث

19] ا~ النسبة بين قياسات زوايا مثلث هي 2 : 3 : 5 اوجد قياسات زوايا هذا المثلث

ب~ النسبة بين قياسات زوايا مثلث هي 6 : 9 : 10 اوجد قياسات زوايا هذا المثلث

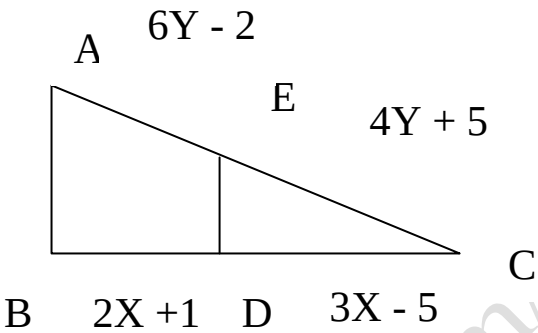
ج~ النسبة بين قياسات زوايا مثلث هي 3 : 3 : 6 اوجد قياسات زوايا هذا المثلث

almanahj.com/sa موقع المناهج السعودية

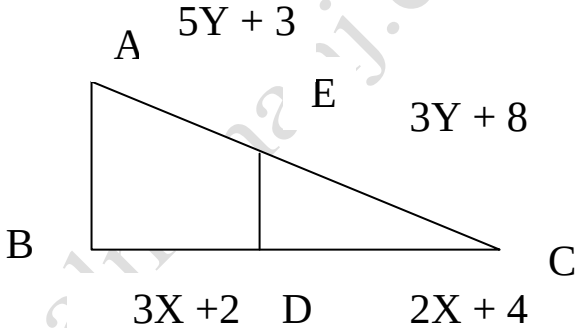
د~ النسبة بين قياسات زوايا مثلث هي 2 : 3 : 4 اوجد قياسات زوايا هذا المثلث

20] اوجد قيمة x , y

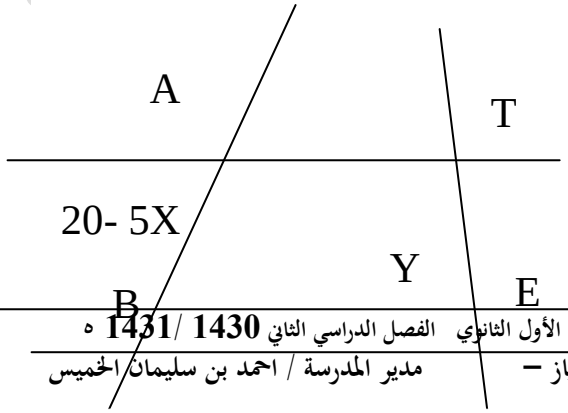
ا~ اذا كان BD = DC و AE = EC



ب~ اذا كان BD = DC و AE = EC

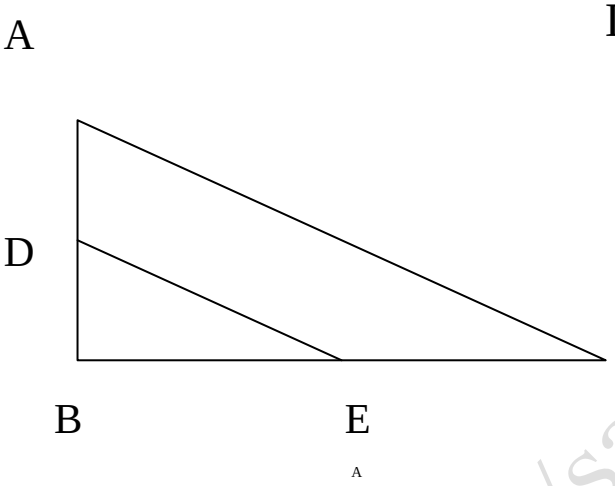


ج~ اذا كان AB = BC
TE = ED



21] إذا كان $DB = 27 , AD = 24 , EB = 18$

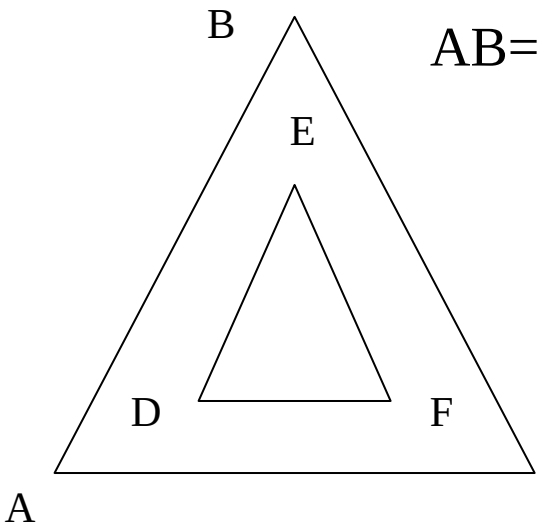
$DE \parallel AC$ فأوجد CE



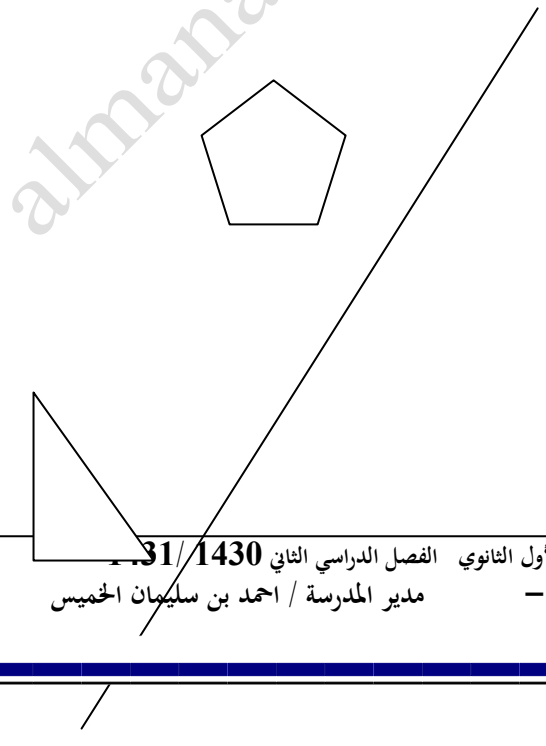
22] اذا كان $KG = 5 , WT = 12 , VW = 37 , TV = 35$

والمثلثان TVW , GHK متشابهان فأوجد محيط المثلث GHK

23] اذا كان المثلثان ABC , DEF متشابهان وكان
AB= 36 , CA = 40 , BC = 20 DE = 35
فأوجد محيط المثلث DEF



24] ارسم الصورة الناتجة من انعكاس الشكل حول الخط المستقيم L



almanahj.com/sa موقع المناهج السعودية

25] ارسم الشكل الرباعي ABCD الذي رؤوسه
A (-3 , -3) , B (4 , 0), C (1 , 4) , D (-3 , 3) واوجد صورته بالانعكاس حول نقطة الأصل

26] ارسم الشكل الرباعي ABCD الذي رؤوسه
A (-3 , -3) , B (4 , 0), C (1 , 4) , D (-3 , 3) واوجد صورته بالانعكاس حول محور السينات

almanahj.com/sa موقع المناهج السعودية

27] ارسم الشكل الرباعي ABCD الذي رؤوسه
A (2 , 5) , B (-1 , 4) , C (0 , 1) , D (3 , 2) واوجد صورته بالانعكاس حول محور الصادات

28] رؤوس الشكل الرباعي ABCD هي
A (-1 , 3) , B (1 , 5) , C (4 , 2) , D (-1 , 1) واوجد صورته الناتجة عن الازاحه
(X -2 , Y -4)

almanahj.com/sa موقع المناهج السعودية

29] رؤوس الشكل الخماسي ABCDE هي

A (1 , -4) , B (4 , -4) , C (5 , -2) , D (2 , -1) و E(-1 , - 2)

واوجد صورته الناتجة عن الازاحه

(X -1 , Y +5)

30] قطعة مستقيمة طرفاها A (4 , 2) , B (2 , -4) أزيحت 3 وحدات إلى اليسار و 4 وحدات إلى الأعلى

ارسم القطعة وصورتها الناتجة عن الإزاحة المعطاة

almanahj.com/sa موقع المناهج السعودية

31] قطعة مستقيمة طرفاها (6- , 6-) A , (7 , 3-) B أزيحت 4 وحدات إلى اليمين و وحدتين إلى الاسفل
ارسم القطعة وصورتها الناتجة عن الإزاحة المعطاة

32] إذا تم تدوير الشكل الرباعي ABCD الذي رؤوسه هي
(0 , 4) A , (2 , 1) B, (2 , 0) C , (1, 0) D بزاوية مقدارها 45 باتجاه حركة عقارب الساعة حول نقطة الأصل فأرسم الصورة الناتجة

almanahj.com/sa موقع المناهج السعودية

33] قطعة مستقيمة طرفاها B (-5 , 8) , A (0 , 3) ارسم القطعة وصورتها الناتجة عن تدوير القطعة بزاوية قياسها 60 باتجاه حركة عقارب الساعة حول نقطة الأصل

34] المثلث ABC رؤوسه هي C (0 ,- 1) ,B (3 , 1) , A (1 , 5) تم تدويره بزاوية 90 عكس عقارب الساعة حول النقطة P(-1 , 1)

almanahj.com/sa موقع المناهج السعودية

35] حدد إذا كان عمل تبليط شبه منتظم ممكن باستعمال مضلعات سداسية منتظمة ومثلثات متطابقة الإضلاع طول ضلع كل منها وحدة واحدة أم لا ؟

36] حدد إذا كان عمل تبليط شبه منتظم ممكن باستعمال مضلعات ذات تسعة اضلاع مربعات طول ضلع كل منها وحدة واحدة أم لا ؟

almanahj.com/sa موقع المناهج السعودية

37] رؤوس الشكل الرباعي ABCD هي

A (8 , 4) , B (-4 , 8), C (-8 , 4) , D (-4 , -8) واوجد صورته الناتجة عن التمدد الذي مركزه نقطة الأصل ومعامله يساوي 4 : 1 وسم الرؤوس الناتجة واذكر إحداثيات كل رأس

38] قطعة مستقيمة طرفاها A (0 , 3) , B (6 , 0) ارسم القطعة وصورتها الناتجة عن التمدد الذي مركزه نقطة الأصل ومعامله يساوي 3 : 1

موقع المناهج السعودية almanahj.com/sa

39] استعمل مُحَمَّد برنامج لتصغير ملصق بعداه 1.5 m و 1m الى صورة بعداها 15cm و 10cm ما مقياس الرسم الذي استعمله (معامل التمدد) ؟

40] ترغب منيره في تعديل صورة رقمية طولها 640 وحدة وعرضها 480 وحدة على شاشتها

ا~ **إذا رغبت منيره في أن يكون طول الصورة 32 وحدة فما مقياس الرسم المستعمل**

ب~ **إذا رغبت منيره في أن يكون عرض الصورة 600 وحدة فما مقياس الرسم المستعمل**

almanahj.com/sa موقع المناهج السعودية

41] أوجد محيط الدائرة في الحالات التالية

ا~ إذا كان نصف قطرها = 7 cm ب~ إذا كان نصف قطرها = 10 cm

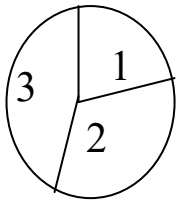
ج~ إذا كان طول قطرها = 12 cm د~ إذا كان طول قطرها = 15 cm

42] ارسم مربع طول قطرة 8 cm داخل دائرة N ً واوجد القيمة الفعلية لمحيط N ً

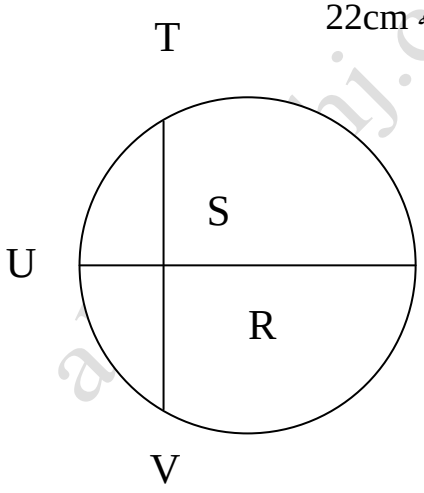
almanahj.com/sa موقع المناهج السعودية

43] دائرة P طول نصف قطرها = **15** =PR والزاوية المركزية QPR قياسها يساوي **120** اوجد طول القوس QR

44] النسبة بين قياسات الزوايا المركزية 1 و 2 و 3 هي 4: 3 : 2 على الترتيب اوجد قياس كل زاوية



45] نصف قطر الدائرة R يساوي 16cm ونصف القطر RU يعامد الوتر TV الذي طوله 22cm



ا~ **إذا كان قياس القوس** TV = 110 **فاوجد قياس القوس** UV

ب~ **اوجد** RS

موقع المناهج السعودية alManahj.com/sa

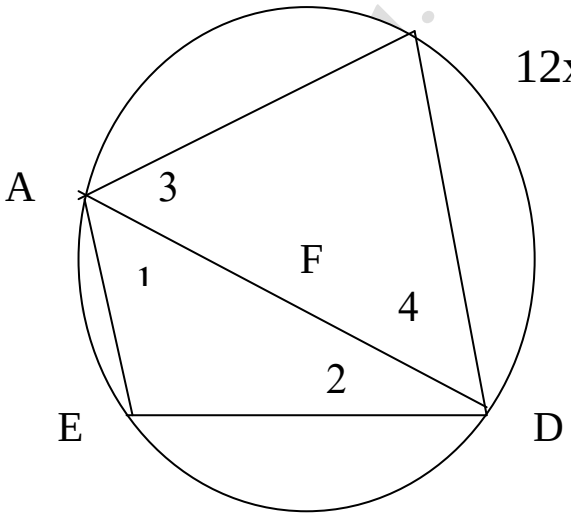
46] ارسم دائرة نصف قطرها = 34m وطول احد أوتارها يساوي 60m مبعد الوتر عن مركز الدائرة ؟

47] المثلثان ABD , ADE محصوران داخل الدائرة F ً

حيث القوس AB يطابق القوس BD وقياس زاوية 1 يساوي 8 -12x

وقياس زاوية 2 يساوي 3x+8 فاوجد قياس زاويتي 1 و 2

ً



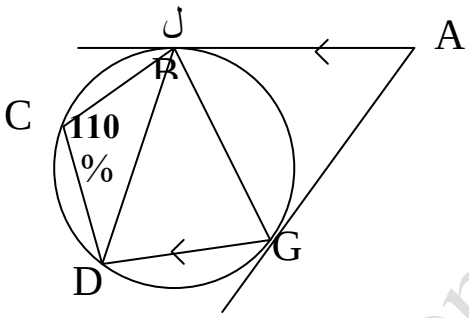
موقع المناهج السعودية .com/sa

48] الشكل الرباعي ABCD محصور داخل دائرة P ٌ اذا كان قياس زاوية B يساوي 80 وقياس زاوية C يساوي 40 فاوجد قياس زاويتي A , D

49] دائرة F ٌ رسم ED مماس لها قطعها في E اذا كان طول المماس ED=4 وطول نصف القطر EF= 3 فاوجد طول القطعة DF

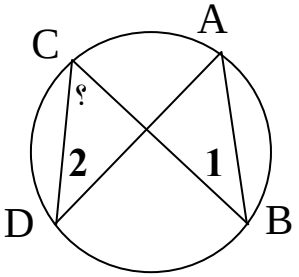
موقع المناهج السعودية almanahj.com/sa

50] من الشكل المقابل اوجد قياسات زوايا المثلث GDB



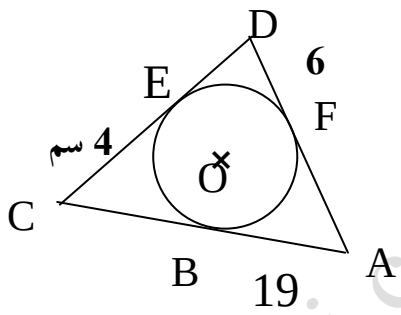
:

51] اذا كان قياس زاوية 1 يساوي x وقياس زاوية 2 يساوي 2x - 30
فاوجد قياس زاويتي 1 و 2

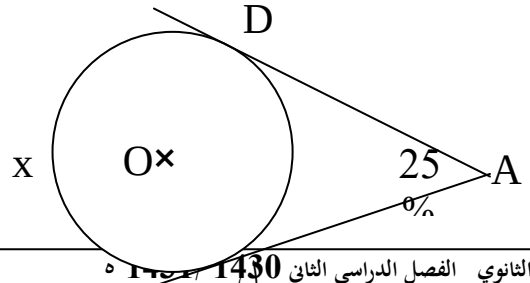


almanahj.com/sa موقع المناهج السعودية

52] المثلث ADC يحيط بالدائرة O ، اوجد محيط المثلث اذا كان EC = DE + AF

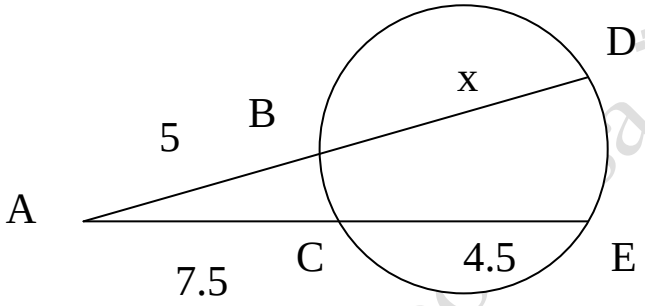


53] اوجد قياس x مستعملا الشكل المجاور



almanahj.com/sa موقع المناهج السعودية

54]] اوجد قياس x مستعملا الشكل المجاور



55] ا~ اكتب معادلة الدائرة التي مركزها (4 , 2-) وطول قطرها 4cm

ب~ اكتب معادلة الدائرة التي مركزها (4 ,- 2) وطول قطرها 6cm

ج~ اكتب معادلة الدائرة التي مركزها (4 ,- 2-) وطول قطرها 8cm

د~ اكتب معادلة الدائرة التي مركزها نقطة الأصل وطول قطرها 10cm

almanahj.com/sa موقع المناهج السعودية

56] اكتب معادلة الدائرة في الحالات التالية

أ~ مركزها (11 -, 2-) وطول نصف قطرها 8cm

ب~ مركزها (3, 5-) ونقطة نهاية نصف القطر (3 , 2)

ج~ الدائرة التي فيها القطر نهايتاه (6 , 4) , (6 , 2-)

موقع المناهج السعودية www.almanahj.com/sa