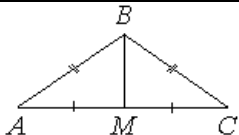
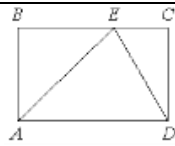
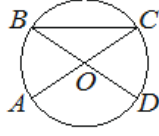
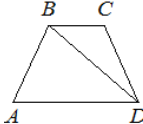
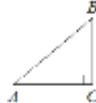

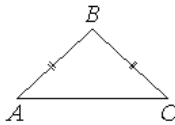
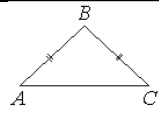
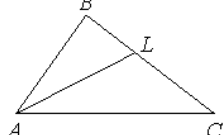
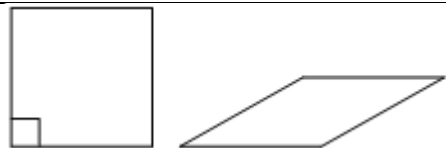
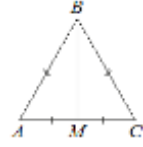
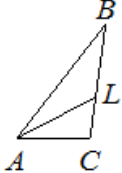
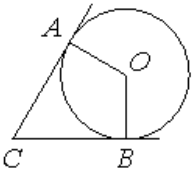
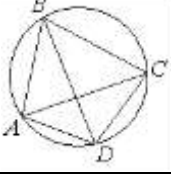
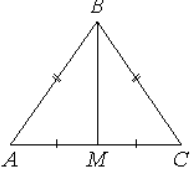
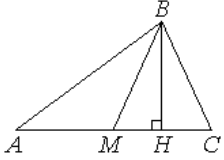
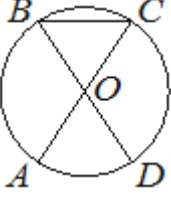
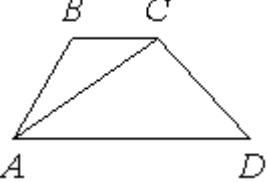
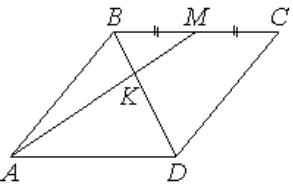
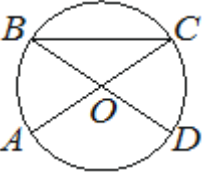

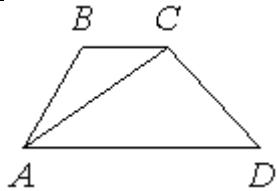
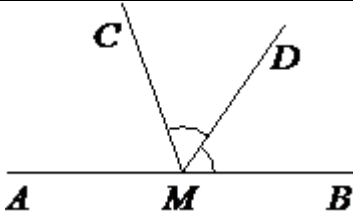
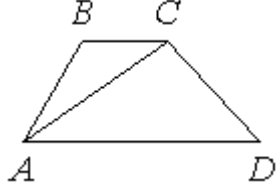
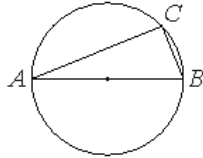
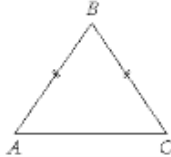
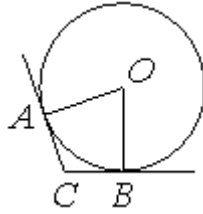
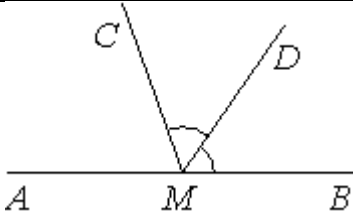
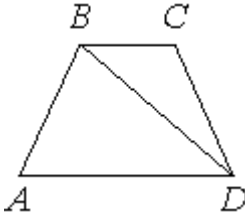
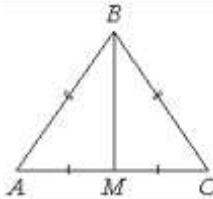


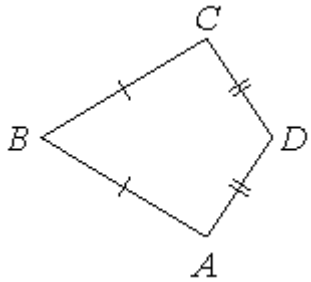
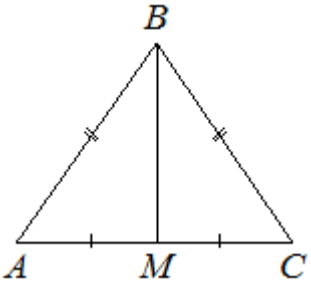
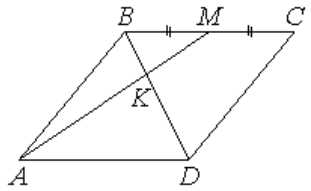
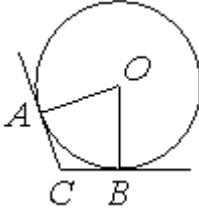
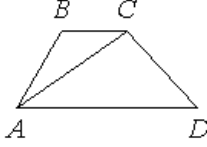
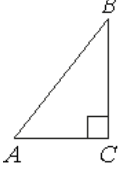
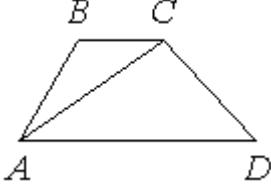
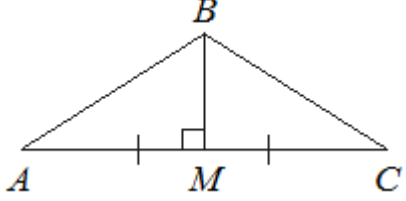
Тренировочные упражнения задания_12

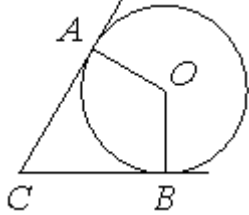
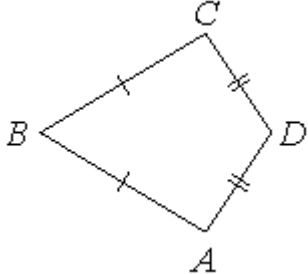
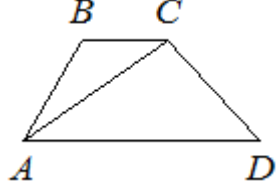
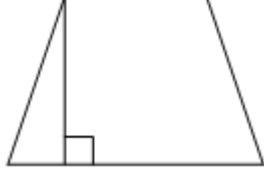

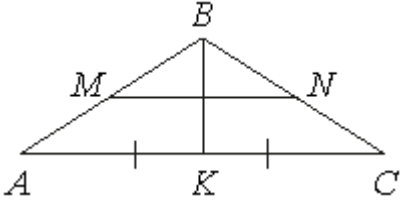
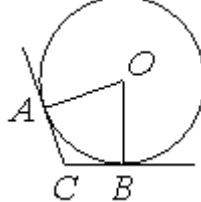
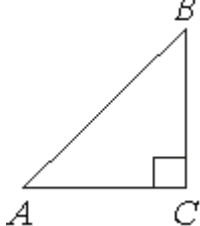
1.	В треугольнике ABC известно, что $AB=BC=15$, $AC=24$. Найдите длину медианы BM .	
2.	На стороне BC прямоугольника $ABCD$, у которого $AB=12$ и $AD=17$, отмечена точка E так, что треугольник ABE равнобедренный. Найдите ED .	
3.	В окружности с центром O отрезки AC и BD — диаметры. Вписанный угол ACB равен 36° . Найдите угол AOD . Ответ дайте в градусах	
4.	В трапеции $ABCD$ известно, что $AB=CD$, $\angle BDA=54^\circ$ и $\angle BDC=23^\circ$. Найдите угол ABD . Ответ дайте в градусах.	
5.	В треугольнике ABC угол C равен 90° , $AB=25$, $AC=24$. Найдите $\cos B$.	
6.	В окружности с центром O отрезки AC и BD — диаметры. Центральный угол AOD равен 124° . Найдите угол ACB . Ответ дайте в градусах.	
7.	В равнобедренном треугольнике ABC основание AC равно 40 , площадь треугольника равна 300 . Найдите длину боковой стороны AB .	
8.	В равнобедренном треугольнике ABC боковая сторона $AB=25$, $\sin A=3/5$. Найдите площадь треугольника ABC .	
9.	В треугольнике ABC проведена биссектриса AL , угол ALC равен 145° , угол ABC равен 113° . Найдите угол ACB . Ответ дайте в градусах.	
10.	Ромб и квадрат имеют равные стороны. Найдите площадь ромба, если его острый угол равен 30° , а площадь квадрата равна 16 .	
11.	В равнобедренном треугольнике ABC медиана BM , проведённая к основанию, равна 12 , а $\operatorname{tg} A = \frac{12}{5}$. Найдите длину боковой стороны треугольника ABC .	

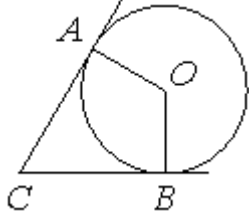
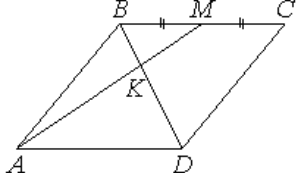
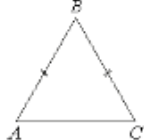
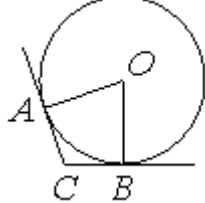
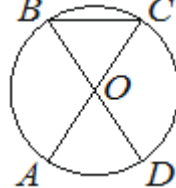
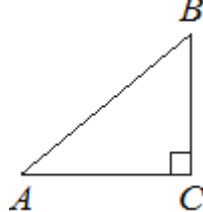
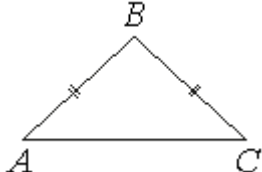
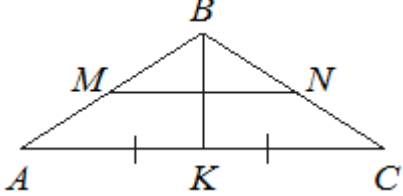
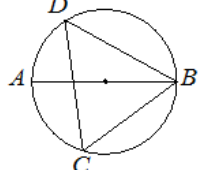
12.	В трапеции ABCD известно, что $AB=CD$, $\angle BDA=40^\circ$ и $\angle BDC=30^\circ$. Найдите угол ABD. Ответ дайте в градусах.	
13.	В трапеции ABCD известно, что $AD=8$, $BC=7$, а её площадь равна 45. Найдите площадь треугольника ABC	
14.	В треугольнике ABC угол B равен 120° . Медиана BM делит угол B пополам и равна 27. Найдите длину стороны AB.	
15.	Найдите площадь ромба, если его высота равна 6, а острый угол равен 30° .	
16.	Четырёхугольник ABCD вписан в окружность. Угол ABC равен 134° , угол CAD равен 81° . Найдите угол ABD. Ответ дайте в градусах.	
17.	В равнобедренном треугольнике ABC медиана BK=10, боковая сторона BC=26. Найдите длину отрезка MN, если известно, что он соединяет середины боковых сторон.	
18.	В окружности с центром O отрезки AC и BD — диаметры. Центральный угол AOD равен 88° . Найдите угол ACB. Ответ дайте в градусах.	
19.	Основания равнобедренной трапеции равны 10 и 24, боковая сторона равна 25. Найдите высоту трапеции.	
20.	На окружности радиуса 3 отмечена точка C. Отрезок AB — диаметр окружности, $AC=4\sqrt{2}$. Найдите BC.	
21.	В равнобедренном треугольнике ABC высота BM, проведённая к основанию, равна 6, а $\operatorname{tg}A=0,3$. Найдите площадь треугольника ABC.	
22.	В треугольнике ABC известно, что $AB=BC=75$, $AC=120$. Найдите длину медианы BM.	
23.	В трапеции ABCD известно, что $AD=6$, $BC=1$, а её площадь равна 84. Найдите площадь треугольника ABC.	
24.	В равнобедренном треугольнике ABC боковые стороны $AB=BC=5$, медиана $BM=3$. Найдите $\cos\angle BAC$.	

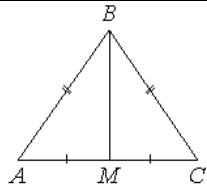
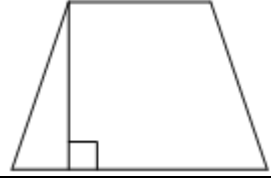
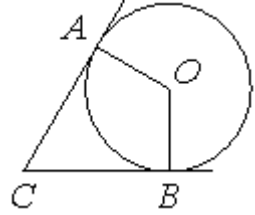
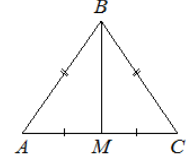

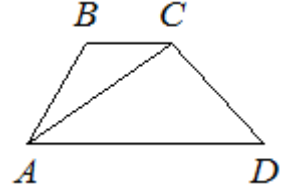
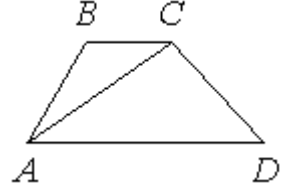
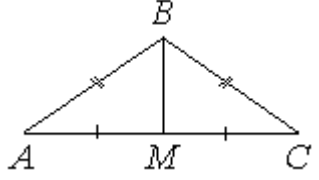
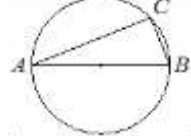

25.	В треугольнике ABC проведена биссектриса AL, угол ALC равен 41° , угол ABC равен 26° . Найдите угол ACB. Ответ дайте в градусах.	
26.	В угол C, равный 79° , вписана окружность с центром O, которая касается сторон угла в точках A и B. Найдите угол AOB. Ответ дайте в градусах.	
27.	Четырёхугольник ABCD вписан в окружность. Угол ABC равен 56° , угол CAD равен 42° . Найдите угол ABD. Ответ дайте в градусах.	
28.	В треугольнике ABC известно, что $AB=BC$, медиана BM равна 2. Площадь треугольника ABC равна $2\sqrt{21}$. Найдите длину стороны AB.	
29.	В треугольнике ABC сторона $AC=56$, BM — медиана, BH — высота, $BC=BM$. Найдите длину отрезка AH.	
30.	В окружности с центром O отрезки AC и BD — диаметры. Вписанный угол ACB равен 80° . Найдите угол AOD. Ответ дайте в градусах.	
31.	В трапеции ABCD известно, что $AD=3$, $BC=1$, а её площадь равна 48. Найдите площадь треугольника ABC.	
32.	В параллелограмме ABCD отмечена точка M — середина стороны BC. Отрезки BD и AM пересекаются в точке K. Найдите длину отрезка BK, если $BD=15$.	
33.	В окружности с центром O отрезки AC и BD — диаметры. Центральный угол AOD равен 130° . Найдите угол ACB. Ответ дайте в градусах.	
34.	Найдите площадь прямоугольного треугольника, если его гипотенуза равна $\sqrt{17}$, а один из катетов равен 1.	

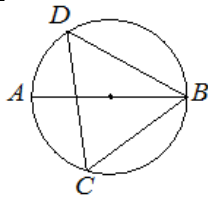
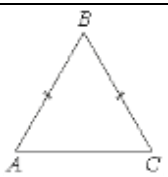
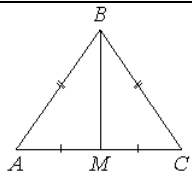
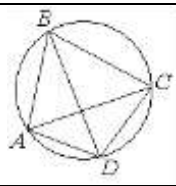
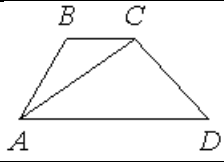
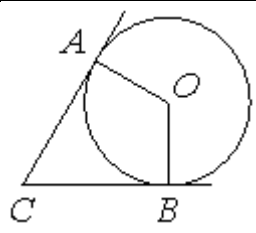
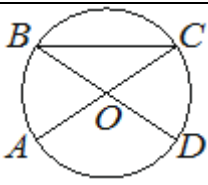
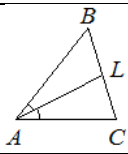
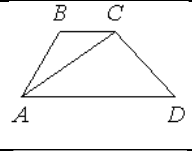
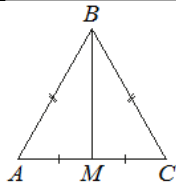
35.	В трапеции ABCD известно, что $AD=8$, $BC=4$, а её площадь равна 21. Найдите площадь треугольника ABC.	
36.	На прямой AB взята точка M. Луч MD — биссектриса угла CMB. Известно, что $\angle CMA=36^\circ$. Найдите угол DMB. Ответ дайте в градусах.	
37.	В трапеции ABCD известно, что $AD=7$, $BC=1$, а её площадь равна 96. Найдите площадь треугольника ABC.	
38.	На окружности радиуса 3 отмечена точка C. Отрезок AB — диаметр окружности, $AC=2\sqrt{5}$. Найдите BC.	
39.	В треугольнике ABC известно, что $AB=BC$, $AC=8$, $\operatorname{tg}\angle BAC=5\sqrt{2}$. Найдите длину стороны AB.	
40.	В угол C, равный 165° , вписана окружность с центром O, которая касается сторон угла в точках A и B. Найдите угол AOB. Ответ дайте в градусах.	
41.	На прямой AB взята точка M. Луч MD — биссектриса угла CMB. Известно, что $\angle DMC=51^\circ$. Найдите величину угла CMA. Ответ дайте в градусах.	
42.	В трапеции ABCD известно, что $AB=CD$, $\angle BDA=45^\circ$ и $\angle BDC=23^\circ$. Найдите угол ABD. Ответ дайте в градусах.	
43.	В треугольнике ABC известно, что $AB=BC$, медиана BM равна 5. Площадь треугольника ABC равна $10\sqrt{6}$. Найдите длину стороны AB.	

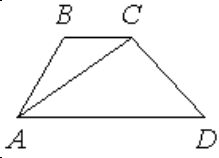
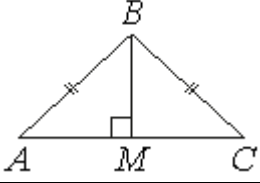
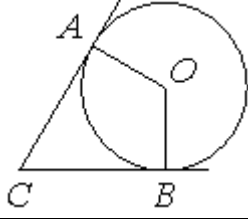
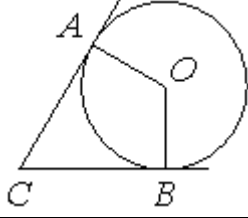
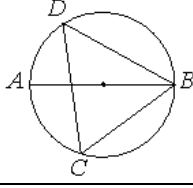
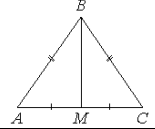
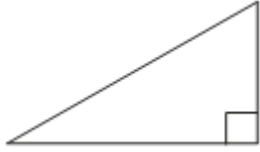
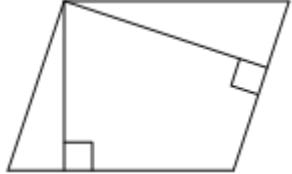
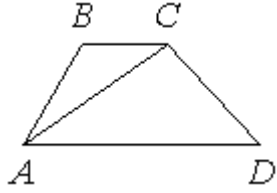
44.	В выпуклом четырёхугольнике ABCD известно, что $AB=BC$, $AD=CD$, $\angle B=61^\circ$, $\angle D=151^\circ$. Найдите угол A. Ответ дайте в градусах.	
45.	В равнобедренном треугольнике ABC боковые стороны $AB=BC=5$, медиана $BM=4$. Найдите $\cos \angle BAC$.	
46.	В параллелограмме ABCD отмечена точка M — середина стороны BC. Отрезки BD и AM пересекаются в точке K. Найдите длину отрезка BK, если $BD=18$.	
47.	В угол C, равный 115° , вписана окружность с центром O, которая касается сторон угла в точках A и B. Найдите угол AOB. Ответ дайте в градусах.	
48.	В трапеции ABCD известно, что $AD=8$, $BC=6$, а её площадь равна 49. Найдите площадь треугольника ABC.	
49.	В треугольнике ABC угол C равен 90° , $AB=12$, $AC=3\sqrt{7}$. Найдите $\sin A$.	
50.	В трапеции ABCD известно, что $AD=3$, $BC=2$, а её площадь равна 30. Найдите площадь треугольника ABC.	
51.	В треугольнике ABC медиана BM перпендикулярна AC. Найдите AB, если $BM=25$, $AC=120$.	

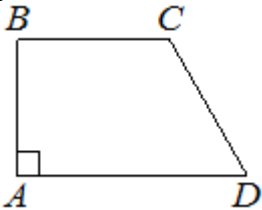
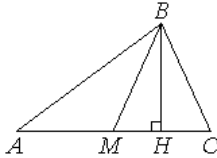
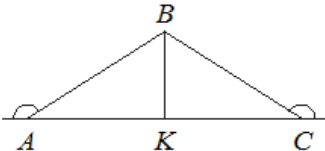
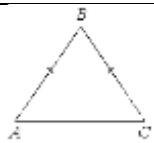
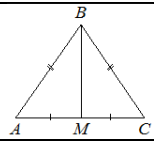
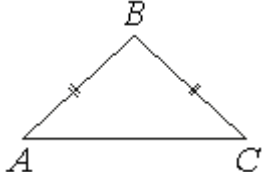
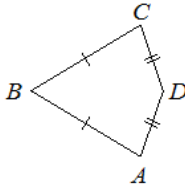
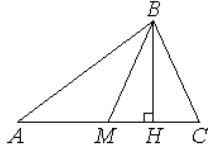
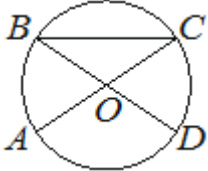
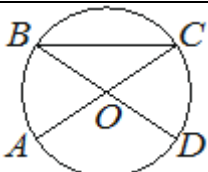
52.	В угол C , равный 18° , вписана окружность с центром O , которая касается сторон угла в точках A и B . Найдите угол AOB . Ответ дайте в градусах.	
53.	В выпуклом четырёхугольнике $ABCD$ известно, что $AB=BC$, $AD=CD$, $\angle B=77^\circ$, $\angle D=141^\circ$. Найдите угол A . Ответ дайте в градусах.	
54.	В трапеции $ABCD$ известно, что $AD=3$, $BC=1$, а её площадь равна 12. Найдите площадь треугольника ABC .	
55.	В равнобедренной трапеции одно из оснований равно 5, а другое — 9. Высота трапеции равна 6. Найдите тангенс острого угла трапеции.	
56.	Основания трапеции равны 8 и 16, боковая сторона, равная 6, образует с одним из оснований трапеции угол 150° . Найдите площадь трапеции.	
57.	В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC медиана $BK=9$, отрезок MN , соединяющий середины боковых сторон, равен 40. Найдите боковую сторону AB .	
58.	В угол C , равный 128° , вписана окружность с центром O , которая касается сторон угла в точках A и B . Найдите угол AOB . Ответ дайте в градусах.	
59.	В треугольнике ABC угол C равен 90° , $AB=20$, $AC=2\sqrt{51}$. Найдите $\sin A$.	

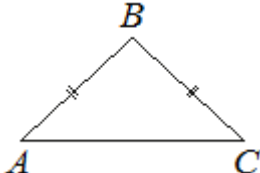
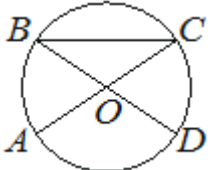

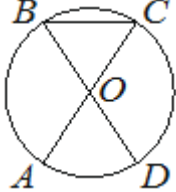
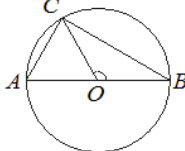
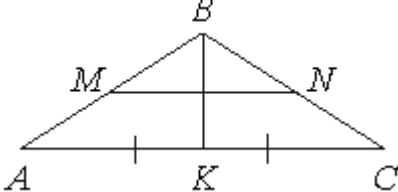
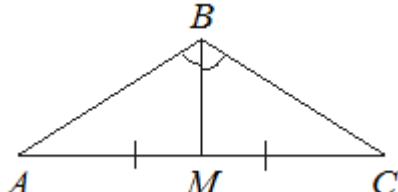

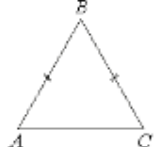
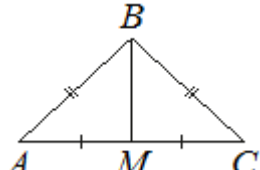
60.	В угол с вершиной C , равный 83° , вписана окружность с центром O , которая касается сторон угла в точках A и B . Найдите угол AOB . Ответ дайте в градусах.	
61.	В параллелограмме $ABCD$ отмечена точка M — середина стороны BC . Отрезки BD и AM пересекаются в точке K . Найдите длину отрезка BK , если $BD=12$.	
62.	В треугольнике ABC известно, что $AB=BC=13$, $AC=10$. Найдите площадь треугольника ABC .	
63.	В угол C , равный 140° , вписана окружность с центром O , которая касается сторон угла в точках A и B . Найдите угол AOB . Ответ дайте в градусах.	
64.	В окружности с центром O отрезки AC и BD — диаметры. Вписанный угол ACB равен 68° . Найдите угол AOD . Ответ дайте в градусах.	
65.	В треугольнике ABC угол C равен 90° , $AB=15$, $AC=9$. Найдите $\sin A$.	
66.	В равнобедренном треугольнике ABC основание AC равно 32, площадь треугольника равна 192. Найдите длину боковой стороны AB .	
67.	В равнобедренном треугольнике ABC медиана $BK=16$, боковая сторона $BC=34$. Найдите длину отрезка MN , если известно, что он соединяет середины боковых сторон.	
68.	На окружности по разные стороны от диаметра AB отмечены точки D и C . Известно, что $\angle DBA=41^\circ$. Найдите угол DCB . Ответ дайте в градусах.	

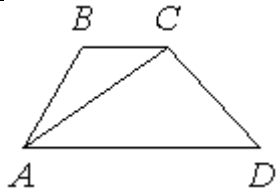
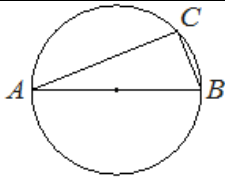
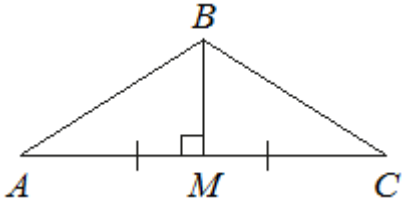
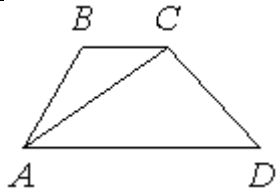
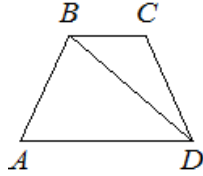
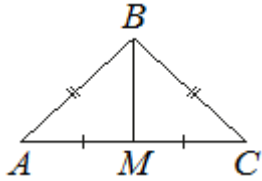
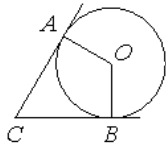
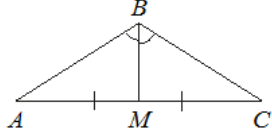
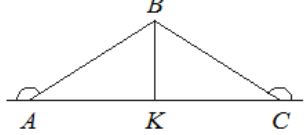
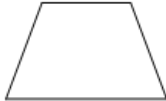
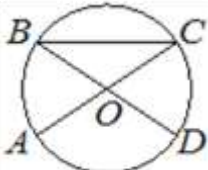
69.	В треугольнике ABC известно, что $AB=BC=26$, $AC=20$. Найдите длину медианы BM .	
70.	В равнобедренной трапеции одно из оснований равно 3, а другое — 7. Высота трапеции равна 4. Найдите тангенс острого угла трапеции.	
71.	В угол C, равный 57° , вписана окружность с центром O, которая касается сторон угла в точках A и B. Найдите угол AOB. Ответ дайте в градусах.	
72.	В треугольнике ABC известно, что $AB=BC=25$, $AC=14$. Найдите длину медианы BM .	
73.	Ромб и квадрат имеют равные стороны. Найдите площадь ромба, если его острый угол равен 30° , а площадь квадрата равна 36.	
74.	В трапеции ABCD известно, что $AD=8$, $BC=5$, а её площадь равна 13. Найдите площадь треугольника ABC.	
75.	В трапеции ABCD известно, что $AD=8$, $BC=3$, а её площадь равна 77. Найдите площадь треугольника ABC.	
76.	В треугольнике ABC известно, что $AB=BC=25$, $AC=40$. Найдите длину медианы BM .	
77.	На окружности радиуса 5 отмечена точка C. Отрезок AB — диаметр окружности, $AC=8$. Найдите $\sin \angle ABC$.	
78.	В треугольнике ABC известно, что $AB=BC$, $AC=10$, $\operatorname{tg} \angle BAC = \frac{11}{\sqrt{5}}$. Найдите длину стороны AB.	

79.	На окружности по разные стороны от диаметра AB отмечены точки D и C . Известно, что $\angle DBA=39^\circ$. Найдите угол DCB . Ответ дайте в градусах.	
80.	В равнобедренном треугольнике ABC основание $AC=32$, $\operatorname{tg}A=\frac{5}{4}$. Найдите площадь треугольника ABC .	
81.	В треугольнике ABC известно, что $AB=BC=17$, $AC=16$. Найдите длину медианы BM .	
82.	Четырёхугольник $ABCD$ вписан в окружность. Угол ABC равен 70° , угол CAD равен 49° . Найдите угол ABD . Ответ дайте в градусах.	
83.	В трапеции $ABCD$ известно, что $AD=6$, $BC=3$, а её площадь равна 27. Найдите площадь треугольника ABC .	
84.	В угол C , равный 71° , вписана окружность с центром O , которая касается сторон угла в точках A и B . Найдите угол AOB . Ответ дайте в градусах.	
85.	В окружности с центром O отрезки AC и BD — диаметры. Вписанный угол ACB равен 40° . Найдите угол AOD . Ответ дайте в градусах.	
86.	В треугольнике ABC проведена биссектриса AL , угол ALC равен 52° , угол ABC равен 13° . Найдите угол ACB . Ответ дайте в градусах.	
87.	В трапеции $ABCD$ известно, что $AD=8$, $BC=2$, а её площадь равна 35. Найдите площадь треугольника ABC .	
88.	В равнобедренном треугольнике ABC медиана BM , проведённая к основанию, равна 15, а $\operatorname{tg}A=\frac{15}{8}$. Найдите длину боковой стороны треугольника ABC .	

89.	В трапеции ABCD известно, что $AD=9$, $BC=6$, а её площадь равна 75. Найдите площадь треугольника ABC.	
90.	В равнобедренном треугольнике ABC высота BM, проведённая к основанию, равна 2, а $\text{tg}A=0,4$. Найдите площадь треугольника ABC.	
91.	В угол C, равный 72° , вписана окружность с центром O, которая касается сторон угла в точках A и B. Найдите угол AOB. Ответ дайте в градусах.	
92.	В угол C, равный 19° , вписана окружность с центром O, которая касается сторон угла в точках A и B. Найдите угол AOB. Ответ дайте в градусах.	
93.	На окружности по разные стороны от диаметра AB взяты точки D и C. Известно, что $\angle DBA=29^\circ$. Найдите угол DCB. Ответ дайте в градусах.	
94.	Сумма двух углов ромба равна 240° , а его периметр равен 24. Найдите меньшую диагональ ромба.	
95.	В треугольнике ABC известно, что $AB=BC=95$, $AC=114$. Найдите длину медианы BM.	
96.	Найдите площадь прямоугольного треугольника, если его гипотенуза равна $\sqrt{13}$, а один из катетов равен 2.	
97.	Стороны параллелограмма равны 9 и 12. Высота, опущенная на меньшую сторону, равна 8. Найдите высоту, опущенную на большую сторону параллелограмма.	
98.	В трапеции ABCD известно, что $AD=4$, $BC=1$, а её площадь равна 35. Найдите площадь треугольника ABC.	

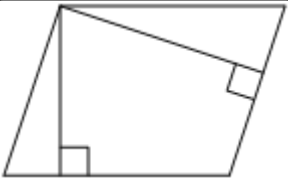
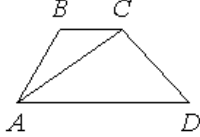
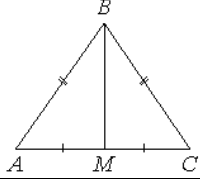
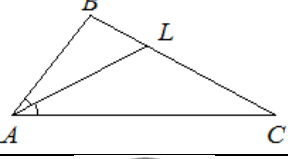
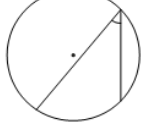
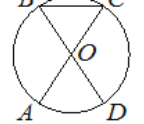
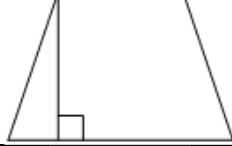
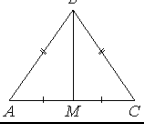
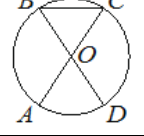
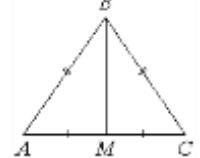
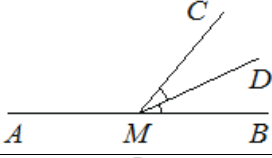
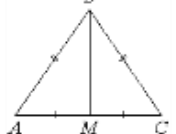
99.	В прямоугольной трапеции ABCD с основаниями BC и AD угол BAD прямой, AB=12, BC=CD=13 (см. рисунок). Найдите среднюю линию трапеции.	
100.	В треугольнике ABC сторона AC=88, BM — медиана, BH — высота, BC=BM. Найдите длину отрезка AH.	
101.	В треугольнике ABC внешние углы при вершинах A и C равны 150°, AB=54. Найдите длину биссектрисы BK.	
102.	В треугольнике ABC известно, что AB=BC, AC=8, $\operatorname{tg}\angle BAC = \frac{3}{4}$. Найдите длину стороны AB.	
103.	В треугольнике ABC известно, что AB=BC=10, AC=12. Найдите длину медианы BM.	
104.	В равнобедренном треугольнике ABC основание AC равно 30, площадь треугольника равна 120. Найдите длину боковой стороны AB.	
105.	В выпуклом четырёхугольнике ABCD известно, что AB=BC, AD=CD, $\angle B=69^\circ$, $\angle D=125^\circ$. Найдите угол A. Ответ дайте в градусах.	
106.	В треугольнике ABC сторона AC=96, BM — медиана, BH — высота, BC=BM. Найдите длину отрезка AH.	
107.	В окружности с центром O отрезки AC и BD — диаметры. Центральный угол AOD равен 92°. Найдите угол ACB. Ответ дайте в градусах.	
108.	В окружности с центром O отрезки AC и BD — диаметры. Центральный угол AOD равен 136°. Найдите угол ACB. Ответ дайте в градусах.	

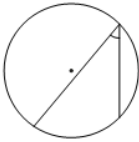
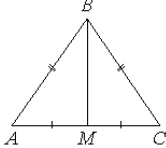
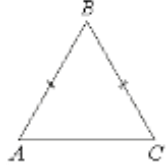
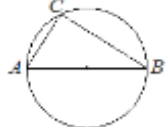
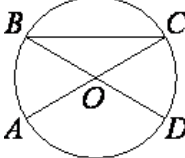
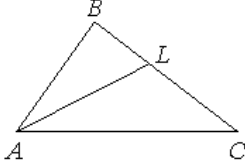
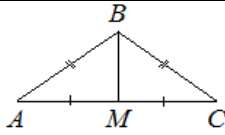

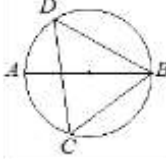
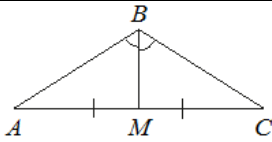
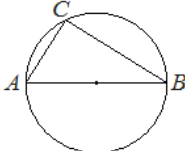
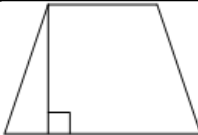
109.	В равнобедренном треугольнике ABC основание AC равно 24, площадь треугольника равна 60. Найдите длину боковой стороны AB.	
110.	В окружности с центром O отрезки AC и BD — диаметры. Центральный угол AOD равен 114° . Найдите угол ACB. Ответ дайте в градусах.	
111.	Основания равнобедренной трапеции равны 11 и 21, боковая сторона равна 13. Найдите высоту трапеции.	
112.	В окружности с центром O отрезки AC и BD — диаметры. Вписанный угол ACB равен 47° . Найдите угол AOD. Ответ дайте в градусах.	
113.	На окружности с центром O и диаметром AB отмечена точка C так, что угол COB равен 120° , AC=34. Найдите диаметр окружности.	
114.	В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC медиана BK=7, отрезок MN, соединяющий середины боковых сторон, равен 24. Найдите боковую сторону AB.	
115.	В треугольнике ABC угол B равен 120° . Медиана BM делит угол B пополам и равна 22. Найдите длину стороны AB.	
116.	В равнобедренном треугольнике ABC основание AC=25, $\text{tg}A = \frac{8}{5}$. Найдите площадь треугольника ABC.	
117.	В треугольнике ABC известно, что AB=BC=10, AC=12. Найдите площадь треугольника ABC.	
118.	В равнобедренном треугольнике ABC медиана BM, проведённая к основанию, равна 9, а $\text{tg}A = \frac{3}{4}$. Найдите длину боковой стороны треугольника ABC.	

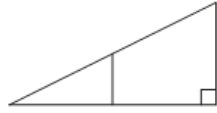
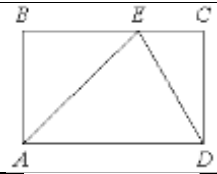
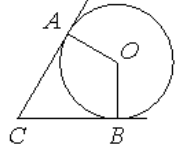
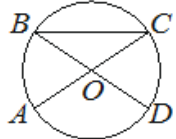
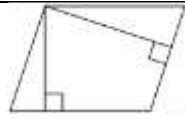
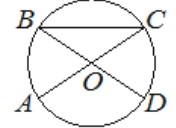
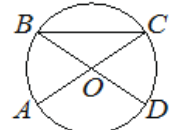

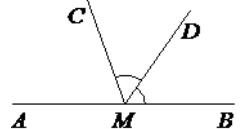
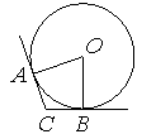
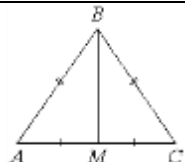
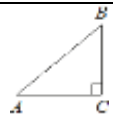
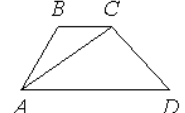
119.	В трапеции ABCD известно, что $AD=6$, $BC=1$, а её площадь равна 42. Найдите площадь треугольника ABC.	
120.	На окружности радиуса 3 отмечена точка C. Отрезок AB — диаметр окружности, $AC=2\sqrt{5}$. Найдите BC.	
121.	В треугольнике ABC медиана BM перпендикулярна AC. Найдите AB, если $BM=40$, $AC=150$.	
122.	В трапеции ABCD известно, что $AD=4$, $BC=2$, а её площадь равна 90. Найдите площадь треугольника ABC.	
123.	В трапеции ABCD известно, что $AB=CD$, $\angle BDA=49^\circ$ и $\angle BDC=31^\circ$. Найдите угол ABD. Ответ дайте в градусах.	
124.	В равнобедренном треугольнике ABC медиана BM, проведённая к основанию, равна 7, а $\operatorname{tg}A=\frac{7}{24}$. Найдите длину боковой стороны треугольника ABC.	
125.	В угол с вершиной C, равный 71° , вписана окружность с центром O, которая касается сторон угла в точках A и B. Найдите угол AOB. Ответ дайте в градусах.	
126.	В треугольнике ABC угол B равен 120° . Медиана BM делит угол B пополам и равна 29. Найдите длину стороны AB.	
127.	В треугольнике ABC внешние углы при вершинах A и C равны 150° , $AB=42$. Найдите длину биссектрисы BK.	
128.	Основания равнобедренной трапеции равны 7 и 13, боковая сторона равна 5. Найдите высоту трапеции.	
129.	В окружности с центром O отрезки AC и BD — диаметры. Вписанный угол ACB равен 32° . Найдите угол AOD. Ответ дайте в градусах.	

130.	На прямой АВ взята точка М. Луч MD — биссектриса угла СМВ. Известно, что $\angle DMC=63^\circ$. Найдите угол СМА. Ответ дайте в градусах.	
131.	В окружности с центром О отрезки АС и ВD — диаметры. Центральный угол АOD равен 130° . Найдите угол АСВ. Ответ дайте в градусах.	
132.	В треугольнике АВС проведена биссектриса АL, угол АLC равен 86° , угол АВС равен 73° . Найдите угол АСВ. Ответ дайте в градусах.	
133.	В прямоугольной трапеции АВСD с основаниями ВС и АD угол ВАD прямой, АВ=3, ВС=CD=5. Найдите среднюю линию трапеции.	
134.	Основания трапеции равны 10 и 20, боковая сторона, равная 8, образует с одним из оснований трапеции угол 150° . Найдите площадь трапеции.	
135.	Катет прямоугольного треугольника равен 24, одна из средних линий равна 3,5. Найдите гипотенузу этого треугольника.	
136.	В равнобедренном треугольнике основание АС=30, $\operatorname{tg}A=\frac{4}{3}$. Найдите площадь треугольника АВС.	
137.	В треугольнике АВС угол С равен 90° , АВ=50, $\sin A=\frac{24}{25}$. Найдите длину стороны АС.	
138.	Ромб и квадрат имеют равные стороны. Найдите площадь ромба, если его острый угол равен 30° , а площадь квадрата равна 64.	
139.	В окружности с центром О отрезки АС и ВD — диаметры. Центральный угол АOD равен 144° . Найдите угол АСВ. Ответ дайте в градусах.	
140.	В треугольнике АВС внешние углы при вершинах А и С равны 150° , АВ=26. Найдите длину биссектрисы ВК.	
141.	В равнобедренном треугольнике АВС боковая сторона АВ=34, $\sin A=\frac{8}{17}$. Найдите площадь треугольника АВС.	

142.	В трапеции ABCD известно, что $AB=CD$, $\angle BDA=35^\circ$ и $\angle BDC=66^\circ$. Найдите угол ABD. Ответ дайте в градусах.	
143.	В равнобедренном треугольнике ABC боковая сторона $AB=30$, $\sin A=\frac{4}{5}$. Найдите площадь треугольника ABC.	
144.	В окружности с центром O отрезки AC и BD — диаметры. Центральный угол AOD равен 88° . Найдите угол ACB. Ответ дайте в градусах.	
145.	В угол C, равный 90° , вписана окружность с центром O, которая касается сторон угла в точках A и B. Найдите угол AOB. Ответ дайте в градусах.	
146.	На прямой AB взята точка M. Луч MD — биссектриса угла CMB. Известно, что $\angle CMA=122^\circ$. Найдите угол DMB. Ответ дайте в градусах.	
147.	Стороны параллелограмма равны 10 и 15. Высота, опущенная на меньшую сторону, равна 12. Найдите высоту, опущенную на большую сторону параллелограмма.	
148.	На окружности с центром O и диаметром AB отмечена точка C так, что угол COB равен 120° , $AC=23$. Найдите диаметр окружности.	
149.	В треугольнике ABC известно, что $AB=BC$, $AC=12$, $\operatorname{tg} \angle BAC=\frac{\sqrt{13}}{6}$. Найдите длину стороны AB.	
150.	В прямоугольной трапеции ABCD с основаниями BC и AD угол BAD прямой, $AB=12$, $BC=CD=15$ (см. рисунок). Найдите среднюю линию трапеции.	
151.	В треугольнике ABC внешние углы при вершинах A и C равны 150° , $AB=56$. Найдите длину биссектрисы BK.	
152.	В треугольнике ABC проведена биссектриса AL, угол ALC равен 155° , угол ABC равен 139° . Найдите угол ACB. Ответ дайте в градусах.	
153.	В треугольнике ABC известно, что $AB=BC$, медиана BM равна 6. Площадь треугольника ABC равна $12\sqrt{7}$. Найдите длину стороны AB.	

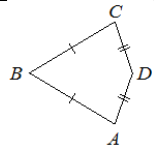
154.	Стороны параллелограмма равны 6 и 9. Высота, опущенная на меньшую сторону, равна 12. Найдите длину высоты, опущенной на большую сторону параллелограмма.	
155.	В трапеции ABCD известно, что AD=4, BC=2, а её площадь равна 69. Найдите площадь треугольника ABC.	
156.	В треугольнике ABC известно, что AB=BC, медиана BM равна 4. Площадь треугольника ABC равна $8\sqrt{5}$. Найдите длину стороны AB.	
157.	В треугольнике ABC проведена биссектриса AL, угол ALC равен 140° , угол ABC равен 123° . Найдите угол ACB. Ответ дайте в градусах.	
158.	Найдите вписанный угол, опирающийся на дугу, длина которой равна $\frac{1}{5}$ длины окружности. Ответ дайте в градусах.	
159.	В окружности с центром O отрезки AC и BD — диаметры. Вписанный угол ACB равен 53° . Найдите угол AOD. Ответ дайте в градусах.	
160.	В равнобедренной трапеции одно из оснований равно 3, а другое — 7. Высота трапеции равна 4. Найдите тангенс острого угла трапеции.	
161.	В треугольнике ABC известно, что AB=BC=80, AC=96. Найдите длину медианы BM.	
162.	В окружности с центром O отрезки AC и BD — диаметры. Вписанный угол ACB равен 71° . Найдите угол AOD. Ответ дайте в градусах.	
163.	В треугольнике ABC известно, что AB=BC, медиана BM равна 3. Площадь треугольника ABC равна $18\sqrt{2}$. Найдите длину стороны AB.	
164.	На прямой AB взята точка M. Луч MD — биссектриса угла CMB. Известно, что $\angle DMC=18^\circ$. Найдите угол CMA. Ответ дайте в градусах.	
165.	В треугольнике ABC известно, что AB=BC=53, AC=56. Найдите длину медианы BM.	

166.	Найдите вписанный угол, опирающийся на дугу, длина которой равна $\frac{1}{6}$ длины окружности. Ответ дайте в градусах.	
167.	В треугольнике ABC известно, что $AB=BC=65$, $AC=50$. Найдите длину медианы BM.	
168.	В треугольнике ABC известно, что $AB=BC=17$, $AC=16$. Найдите площадь треугольника ABC.	
169.	На окружности отмечена точка C. Отрезок AB — диаметр окружности, $AC=9$, $BC=12$. Найдите радиус окружности.	
170.	В окружности с центром O отрезки AC и BD — диаметры. Центральный угол AOD равен 112° . Найдите угол ACB. Ответ дайте в градусах.	
171.	В треугольнике ABC проведена биссектриса AL, угол ALC равен 150° , угол ABC равен 127° . Найдите угол ACB. Ответ дайте в градусах.	
172.	В треугольнике ABC известно, что $AB=BC=91$, $AC=168$. Найдите длину медианы BM.	
173.	В прямоугольной трапеции основания равны 3 и 5, а один из углов равен 135° . Найдите меньшую боковую сторону.	
174.	На окружности по разные стороны от диаметра AB отмечены точки D и C. Известно, что $\angle DBA=23^\circ$. Найдите угол DCB. Ответ дайте в градусах.	
175.	В треугольнике ABC угол B равен 120° . Медиана BM делит угол B пополам и равна 32. Найдите длину стороны AB.	
176.	На окружности радиуса 5 отмечена точка C. Отрезок AB — диаметр окружности, $AC=6$. Найдите $\cos \angle BAC$.	
177.	В равнобедренной трапеции одно из оснований равно 5, а другое — 9. Высота трапеции равна 6. Найдите тангенс острого угла трапеции.	

178.	Катет прямоугольного треугольника равен 12, одна из средних линий равна 2,5. Найдите гипотенузу этого треугольника.	
179.	На стороне BC прямоугольника ABCD, у которого AB=15 и AD=23, отмечена точка E так, что треугольник ABE равнобедренный. Найдите ED.	
180.	В угол с вершиной C, равный 65° , вписана окружность с центром O, которая касается сторон угла в точках A и B. Найдите угол AOB. Ответ дайте в градусах.	
181.	В окружности с центром O отрезки AC и BD — диаметры. Центральный угол AOD равен 124° . Найдите угол ACB. Ответ дайте в градусах.	
182.	Стороны параллелограмма равны 10 и 12. Высота, опущенная на меньшую сторону, равна 6. Найдите длину высоты, опущенной на большую сторону параллелограмма.	
183.	В окружности с центром O отрезки AC и BD — диаметры. Центральный угол AOD равен 148° . Найдите угол ACB. Ответ дайте в градусах.	
184.	В окружности с центром O отрезки AC и BD — диаметры. Центральный угол AOD равен 124° . Найдите угол ACB. Ответ дайте в градусах.	
185.	В прямоугольной трапеции основания равны 4 и 7, а один из углов равен 135° . Найдите меньшую боковую сторону.	
186.	На прямой AB отмечена точка M. Луч MD — биссектриса угла CMB. Известно, что $\angle CMA = 52^\circ$. Найдите угол DMB. Ответ дайте в градусах.	
187.	В угол C, равный 157° , вписана окружность с центром O, которая касается сторон угла в точках A и B. Найдите угол AOB. Ответ дайте в градусах.	
188.	В треугольнике ABC известно, что $AB=BC=37$, $AC=24$. Найдите длину медианы BM.	
189.	В треугольнике ABC угол C равен 90° , $AB=15$, $\sin A = 0,6$. Найдите AC.	
190.	В трапеции ABCD известно, что $AD=5$, $BC=4$, а её площадь равна 81. Найдите площадь треугольника ABC.	

191.	В трапеции ABCD известно, что $AD=4$, $BC=2$, а её площадь равна 3. Найдите площадь треугольника ABC.	
192.	На прямой AB взята точка M. Луч MD — биссектриса угла CMB. Известно, что $\angle DMC=55^\circ$. Найдите величину угла CMA. Ответ дайте в градусах.	
193.	В треугольнике ABC известно, что $AB=BC=80$, $AC=128$. Найдите длину медианы BM.	
194.	В прямоугольной трапеции ABCD с основаниями BC и AD угол BAD прямой, $AB=8$, $BC=CD=10$. Найдите среднюю линию трапеции.	
195.	В окружности с центром O отрезки AC и BD — диаметры. Вписанный угол ACB равен 65° . Найдите угол AOD. Ответ дайте в градусах.	
196.	В угол C, равный 118° , вписана окружность с центром O, которая касается сторон угла в точках A и B. Найдите угол AOB. Ответ дайте в градусах.	
197.	В треугольнике ABC известно, что $AB=BC=15$, $AC=18$. Найдите длину медианы BM.	
198.	В треугольнике ABC известно, что $AB=BC=65$, $AC=104$. Найдите длину медианы BM.	
199.	В прямоугольной трапеции ABCD с основаниями BC и AD угол BAD прямой, $AB=15$, $BC=CD=17$. Найдите среднюю линию трапеции.	
200.	На окружности радиуса 3 отмечена точка C. Отрезок AB — диаметр окружности, $AC=3\sqrt{3}$. Найдите BC.	
201.	В окружности с центром O отрезки AC и BD — диаметры. Вписанный угол ACB равен 26° . Найдите угол AOD. Ответ дайте в градусах.	
202.	В угол C, равный 68° , вписана окружность с центром O, которая касается сторон угла в точках A и B. Найдите угол AOB. Ответ дайте в градусах.	
203.	В треугольнике ABC известно, что $AB=BC=13$, $AC=10$. Найдите длину медианы BM.	

204.	В трапеции ABCD известно, что $AD=6$, $BC=5$, а её площадь равна 22. Найдите площадь треугольника ABC.	
205.	В треугольнике ABC известно, что $AB=BC=5$, $AC=8$. Найдите длину медианы BM.	
206.	В угол C, равный 62° , вписана окружность с центром O, которая касается сторон угла в точках A и B. Найдите угол AOB. Ответ дайте в градусах.	
207.	В треугольнике ABC известно, что $AB=BC=25$, $AC=14$. Найдите площадь треугольника ABC.	
208.	В угол C, равный 113° , вписана окружность с центром O, которая касается сторон угла в точках A и B. Найдите угол AOB. Ответ дайте в градусах.	
209.	В треугольнике ABC известно, что $AB=BC=82$, $AC=36$. Найдите длину медианы BM.	
210.	В равнобедренном треугольнике ABC высота BM, проведённая к основанию, равна 3, а $\operatorname{tg}A=0,6$. Найдите площадь треугольника ABC.	
211.	В треугольнике ABC известно, что $AB=BC=85$, $AC=168$. Найдите длину медианы BM.	
212.	В треугольнике ABC угол C равен 90° , $AB=39$, $\cos A = \frac{5}{13}$. Найдите BC.	
213.	В окружности с центром O отрезки AC и BD — диаметры. Центральный угол AOD равен 112° . Найдите угол ACB. Ответ дайте в градусах.	
214.	В прямоугольной трапеции основания равны 5 и 9, а один из углов равен 135° . Найдите меньшую боковую сторону.	
215.	В равнобедренном треугольнике ABC высота BM, проведённая к основанию, равна 2, а $\operatorname{tg}A=0,2$. Найдите площадь треугольника ABC.	
216.	Стороны параллелограмма равны 9 и 12. Высота, опущенная на меньшую сторону, равна 8. Найдите длину высоты, опущенной на большую сторону параллелограмма.	

217.	<p>В выпуклом четырёхугольнике ABCD известно, что $AB=BC$, $AD=CD$, $\angle B=55^\circ$, $\angle D=137^\circ$. Найдите угол A. Ответ дайте в градусах.</p>	
218.	<p>В угол C, равный 133°, вписана окружность с центром O, которая касается сторон угла в точках A и B. Найдите угол AOB. Ответ дайте в градусах.</p>	