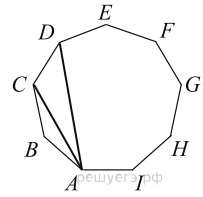


Вариант № 9784687

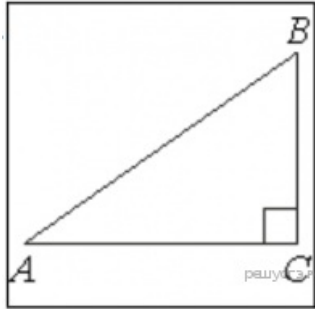
1. Задание 16 № 351981

$ABCDEFGH$ — правильный девятиугольник. Найдите угол DAC . Ответ дайте в градусах.



2. Задание 16 № 352212

В треугольнике ABC угол C равен 90° , $BC = 3$, $\sin A = 0,3$. Найдите AB .

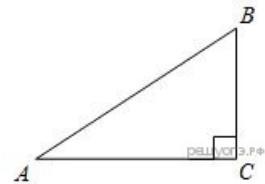


3. Задание 16 № 353282

Высота AH ромба $ABCD$ делит его сторону CD на отрезки $DH = 24$ и $CH = 2$. Найдите высоту ромба.

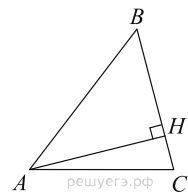
4. Задание 16 № 349073

В треугольнике ABC известно, что $AC = 4$, $BC = \sqrt{105}$, угол C равен 90° . Найдите радиус описанной окружности этого треугольника.



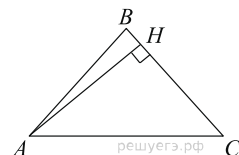
5. Задание 16 № 352928

В остроугольном треугольнике ABC высота AH равна $6\sqrt{39}$, а сторона AB равна 40. Найдите $\cos B$.



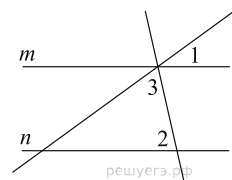
6. Задание 16 № 353566

В треугольнике ABC $AB = BC$, а высота AH делит сторону BC на отрезки $BH = 2$ и $CH = 18$. Найдите $\cos B$.



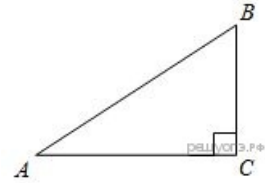
7. Задание 16 № 351307

Прямые m и n параллельны. Найдите $\angle 3$, если $\angle 1 = 16^\circ$, $\angle 2 = 71^\circ$. Ответ дайте в градусах.



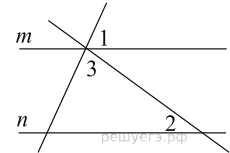
8. Задание 16 № 340078

В треугольнике ABC угол C равен 90° , $AC = 4$, $\operatorname{tg} A = 0,75$. Найдите BC .



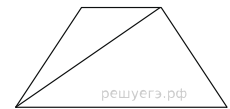
9. Задание 16 № 351043

Прямые m и n параллельны. Найдите $\angle 3$, если $\angle 1 = 59^\circ$, $\angle 2 = 38^\circ$. Ответ дайте в градусах.



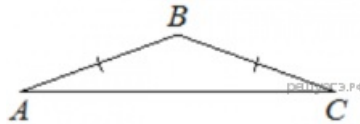
10. Задание 16 № 323921

Основания равнобедренной трапеции равны 50 и 104, боковая сторона 45. Найдите длину диагонали трапеции.



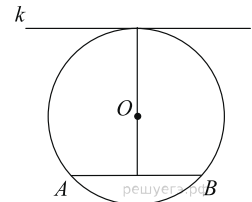
11. Задание 16 № 351436

В треугольнике ABC известно, что $AB = BC$, $\angle ABC = 142^\circ$. Найдите угол BCA . Ответ дайте в градусах.



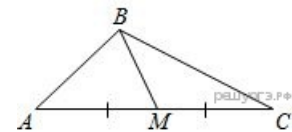
12. Задание 16 № 352379

Радиус окружности с центром в точке O равен 15, длина хорды AB равна 18 (см. рисунок). Найдите расстояние от хорды AB до параллельной ей касательной k .



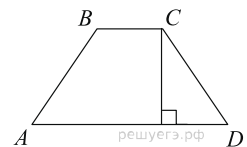
13. Задание 16 № 351315

В треугольнике ABC известно, что $AC = 56$, BM - медиана, $BM = 48$. Найдите AM .



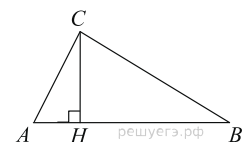
14. Задание 16 № 340981

Высота равнобедренной трапеции, проведённая из вершины C , делит основание AD на отрезки длиной 8 и 15. Найдите длину основания BC .



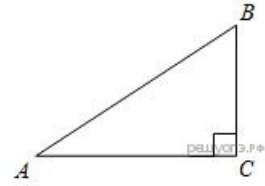
15. Задание 16 № 350397

В прямоугольном треугольнике ABC катет $AC = 50$ а высота CH , опущенная на гипотенузу, равна 48. Найдите $\sin \angle ABC$.

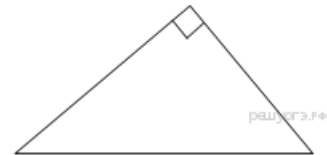


16. Задание 16 № [349193](#)

В треугольнике ABC угол C равен 90° , $BC = 8$, $\sin A = 0,4$. Найдите AB .

17. Задание 16 № [348873](#)

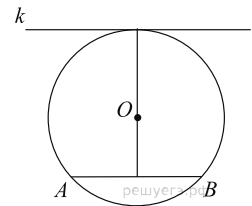
В прямоугольном треугольнике катет и гипотенуза равны 16 и 20 соответственно. Найдите другой катет этого треугольника.

18. Задание 16 № [351508](#)

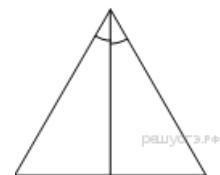
Площадь прямоугольного треугольника равна $18\sqrt{3}$. Один из острых углов равен 30° . Найдите длину катета, лежащего напротив этого угла.

19. Задание 16 № [349267](#)

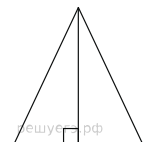
Радиус окружности с центром в точке O равен 10, длина хорды AB равна 16 (см. рисунок). Найдите расстояние от хорды AB до параллельной ей касательной k .

20. Задание 16 № [349830](#)

Биссектриса равностороннего треугольника равна $11\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника.

21. Задание 16 № [348819](#)

Сторона равностороннего треугольника равна $14\sqrt{3}$. Найдите высоту этого треугольника.

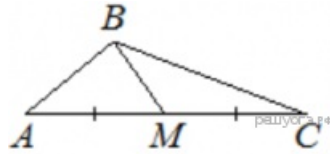
22. Задание 16 № [324778](#)

Расстояние от точки пересечения диагоналей ромба до одной из его сторон равно 19, а одна из диагоналей ромба равна 76. Найдите углы ромба.

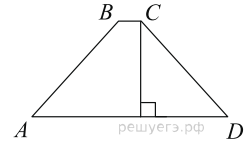
В ответе запишите величины различных углов в порядке возрастания без пробелов.

23. Задание 16 № [351812](#)

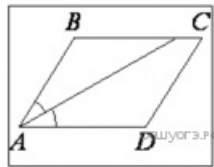
В треугольнике ABC известно, что $AC = 34$, BM - медиана, $BM = 26$. Найдите AM .

24. Задание 16 № [353563](#)

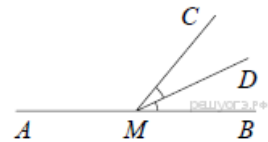
Высота равнобедренной трапеции, проведённая из вершины C , делит основание AD на отрезки длиной 12 и 15. Найдите длину основания BC .

25. Задание 16 № [351533](#)

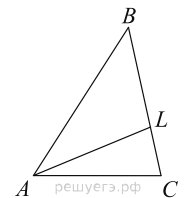
Найдите величину острого угла параллелограмма $ABCD$, если биссектриса угла A образует со стороной BC угол, равный 2° . Ответ дайте в градусах.

26. Задание 16 № [341521](#)

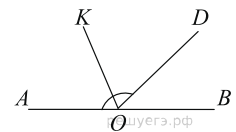
На прямой AB взята точка M . Луч MD — биссектриса угла CMB . Известно, что $\angle DMC = 44^\circ$. Найдите угол CMA . Ответ дайте в градусах.

27. Задание 16 № [352758](#)

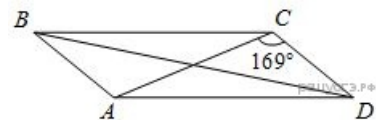
В треугольнике ABC проведена биссектриса AL , угол ALC равен 76° , угол ABC равен 47° . Найдите угол ACB . Ответ дайте в градусах.

28. Задание 16 № [353217](#)

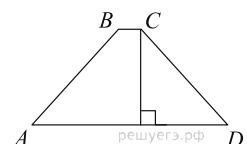
Найдите величину угла AOK , если OK — биссектриса угла AOD , $\angle DOB = 52^\circ$. Ответ дайте в градусах.

29. Задание 16 № [348634](#)

В параллелограмме $ABCD$ диагональ AC в 2 раза больше стороны AB и $\angle ACD = 169^\circ$. Найдите угол между диагоналями параллелограмма. Ответ дайте в градусах.

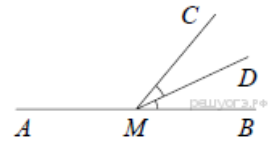
30. Задание 16 № [349324](#)

Высота равнобедренной трапеции, проведённая из вершины C , делит основание AD на отрезки длиной 13 и 16. Найдите длину основания BC .

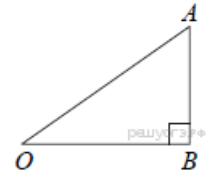


31. Задание 16 № [349008](#)

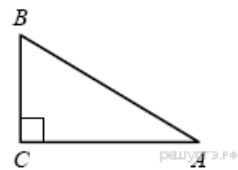
На прямой AB взята точка M . Луч MD — биссектриса угла CMB . Известно, что $\angle DMC = 24^\circ$. Найдите угол CMA . Ответ дайте в градусах.

32. Задание 16 № [340890](#)

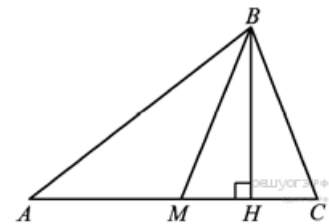
В треугольнике OAB угол B равен 90° , $AB = 6$, $\sin O = 0,3$. Найдите OA .

33. Задание 16 № [311387](#)

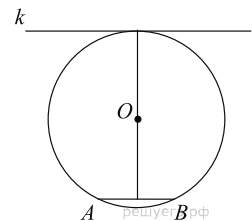
В треугольнике ABC угол C равен 90° , $AC = 15$, $\cos A = \frac{5}{7}$. Найдите AB .

34. Задание 16 № [353174](#)

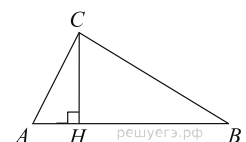
В треугольнике ABC проведены медиана BM и высота BH . Известно, что $AC = 25$ и $BC = BM$. Найдите AH .

35. Задание 16 № [350494](#)

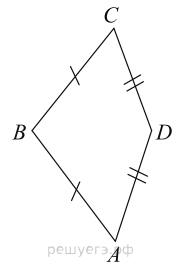
Радиус окружности с центром в точке O равен 50, длина хорды AB равна 28 (см. рисунок). Найдите расстояние от хорды AB до параллельной ей касательной k .

36. Задание 16 № [348612](#)

В прямоугольном треугольнике ABC катет $AC = 20$, а высота CH , опущенная на гипотенузу, равна $3\sqrt{39}$. Найдите $\sin \angle ABC$.

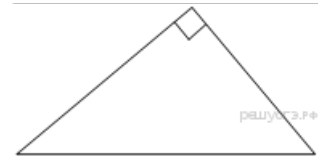
37. Задание 16 № [350516](#)

В выпуклом четырехугольнике $ABCD$ известно, что $AB = BC$, $AD = CD$, $\angle B = 133^\circ$, $\angle D = 173^\circ$.
Найдите угол A . Ответ дайте в градусах.



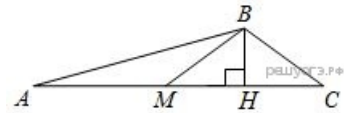
38. Задание 16 № [350592](#)

В прямоугольном треугольнике катет и гипотенуза равны 20 и 25 соответственно. Найдите другой катет этого треугольника.



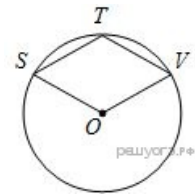
39. Задание 16 № [339544](#)

В треугольнике ABC BM — медиана и BH — высота. Известно, что $AC = 216$, $HC = 54$ и $\angle ACB = 40^\circ$. Найдите угол AMB . Ответ дайте в градусах.



40. Задание 16 № [339420](#)

Точка O — центр окружности, на которой лежат точки S , T и V таким образом, что $OSTV$ — ромб. Найдите угол STV . Ответ дайте в градусах.



Ключ

№ п/п	№ задания	Ответ
1	351981	20
2	352212	10
3	353282	10
4	349073	5,5
5	352928	0,35
6	353566	0,1
7	351307	93
8	340078	3
9	351043	83
10	323921	85
11	351436	19
12	352379	27
13	351315	28
14	340981	7
15	350397	0,28
16	349193	20
17	348873	12
18	351508	6
19	349267	16
20	349830	22
21	348819	21
22	324778	60120
23	351812	17
24	353563	3
25	351533	4
26	341521	92
27	352758	75
28	353217	64
29	348634	5,5
30	349324	3
31	349008	132
32	340890	20
33	311387	21
34	353174	18,75
35	350494	98
36	348612	0,35
37	350516	27
38	350592	15
39	339544	140
40	339420	120