

ЗАДАНИЯ №3 ПРОФИЛЬНОГО ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

РАВНОБЕДРЕННЫЙ ТРЕУГОЛЬНИК

1.	В треугольнике ABC , $AC = BC = 5$, $\sin A = \frac{7}{25}$. Найдите AB .	9,6
2.	В треугольнике ABC , $AC = BC$, $AB = 9,6$, $\sin A = \frac{7}{25}$. Найдите AC .	5
3.	В треугольнике ABC $AC = BC = 8$, $\cos A = 0,5$. Найдите AB .	8
4.	В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 8$, $\cos A = 0,5$. Найдите AC .	8
5.	В треугольнике ABC $AC = BC = 7$, $\operatorname{tg} A = \frac{33}{4\sqrt{33}}$. Найдите AB .	8
6.	В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 8$, $\operatorname{tg} A = \frac{33}{4\sqrt{33}}$. Найдите AC .	7
7.	В треугольнике ABC $AC = BC = 25$, $AB = 40$. Найдите $\sin A$.	0,6
8.	В треугольнике ABC $AC = BC = 8$, $AB = 8$. Найдите $\cos A$.	0,5
9.	В треугольнике ABC $AC = BC = 4\sqrt{5}$, $AB = 16$. Найдите $\operatorname{tg} A$.	0,5
10.	В треугольнике ABC $AC = BC = 8$, $\sin A = 0,5$. Найдите высоту CH .	4
11.	В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 4$, $\sin A = \frac{\sqrt{17}}{17}$. Найдите высоту CH .	0,5
12.	В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 1$, $\cos A = \frac{\sqrt{17}}{17}$. Найдите высоту CH .	2
13.	В треугольнике ABC $AC = BC = 7$, $\operatorname{tg} A = \frac{4\sqrt{33}}{33}$. Найдите высоту CH .	4
14.	В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 16$, $\operatorname{tg} A = 0,5$. Найдите высоту CH .	4
15.	В треугольнике ABC $AC = BC$, высота CH равна 4, $\sin A = 0,5$. Найдите AC .	8

16.	В треугольнике ABC $AC = BC$, высота CH равна 0,5, $\sin A = \sqrt{17}/17$. Найдите AB .	4
17.	В треугольнике ABC $AC = BC$, высота CH равна 20, $\cos A = 0,6$. Найдите AC .	25
18.	В треугольнике ABC $AC = BC$, высота CH равна 2, $\cos A = \sqrt{17}/17$. Найдите AB .	1
19.	В треугольнике ABC $AC = BC$, высота CH равна 4, $\operatorname{tg} A = \frac{4\sqrt{33}}{33}$. Найдите AC .	7
20.	В треугольнике ABC $AC = BC$, высота CH равна 4, $\operatorname{tg} A = 0,5$. Найдите AB .	16
21.	В треугольнике ABC $AC = BC$, высота CH равна 7, $AB = 48$. Найдите $\sin A$.	0,28
22.	В треугольнике ABC $AC = BC$, высота CH равна 24, $AB = 14$. Найдите $\cos A$.	0,28
23.	В треугольнике ABC $AC = BC$, высота CH равна 4, $AB = 16$. Найдите $\operatorname{tg} A$.	0,5
24.	В треугольнике ABC $AC = BC = 8$, высота CH равна 4. Найдите $\sin A$.	0,5
25.	В треугольнике ABC $AC = BC = 25$, высота CH равна 20. Найдите $\cos A$.	0,6
26.	В треугольнике ABC $AC = BC = 4\sqrt{5}$, высота CH равна 4. Найдите $\operatorname{tg} A$.	0,5
27.	В треугольнике ABC $AC = BC$, AH – высота, $\sin BAC = \frac{7}{25}$. Найдите $\sin BAH$.	0,96
28.	В треугольнике ABC $AC = BC$, AH – высота, $\sin BAC = 0,1$. Найдите $\cos BAH$.	0,1
29.	В треугольнике ABC $AC = BC$, AH – высота, $\sin BAC = \frac{4}{\sqrt{17}}$. Найдите $\operatorname{tg} BAH$.	0,25
30.	В треугольнике ABC $AC = BC$, AH – высота, $\cos BAC = 0,1$. Найдите $\sin BAH$.	0,1

31.	В треугольнике ABC $AC = BC$, AH – высота, $\cos BAC = 7/25$. Найдите $\cos BAH$.	0,96
32.	В треугольнике ABC $AC = BC$, AH – высота, $\cos BAC = \frac{\sqrt{17}}{17}$. Найдите $\operatorname{tg} BAH$.	0,25
33.	В треугольнике ABC $AC = BC$, AH – высота, $\operatorname{tg} BAC = \frac{24}{7}$. Найдите $\sin BAH$.	0,28
34.	В треугольнике ABC $AC = BC$, AH – высота, $\operatorname{tg} BAC = \frac{7}{24}$. Найдите $\cos BAH$.	0,28
35.	В треугольнике ABC $AC = BC$, AH – высота, $\operatorname{tg} BAC = 2$. Найдите $\operatorname{tg} BAH$.	0,5
36.	В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 8$, $\sin BAC = 0,5$. Найдите высоту AH .	4
37.	В треугольнике ABC $AC = BC$, AH — высота, $AB = 5$, $\sin BAC = \frac{7}{25}$. Найдите BH .	4,8
38.	В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 5$, $\cos BAC = \frac{7}{25}$. Найдите высоту AH .	4,8
39.	В треугольнике ABC $AC = BC$, AH — высота, $AB = 8$, $\cos BAC = 0,5$. Найдите BH .	4
40.	В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 7$, $\operatorname{tg} BAC = \frac{4\sqrt{33}}{33}$. Найдите высоту AH .	4
41.	В треугольнике ABC $AC = BC$, AH — высота, $AB = 7$, $\operatorname{tg} BAC = \frac{33}{4\sqrt{33}}$. Найдите BH .	4
42.	В треугольнике ABC $AC = BC = 4\sqrt{15}$, $\sin BAC = 0,25$. Найдите высоту AH .	7,5
43.	В треугольнике ABC $AC = BC = 27$, AH — высота, $\sin BAC = \frac{2}{3}$. Найдите BH .	30

44.	В треугольнике ABC $AC = BC = 4\sqrt{15}$, $\cos BAC = 0,25$. Найдите высоту AH .	7,5
45.	В треугольнике ABC $AC = BC = 27$, AH — высота, $\cos BAC = 2/3$. Найдите BH .	24
46.	В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 8$, высота AH равна 4. Найдите $\sin BAC$.	0,5
47.	В треугольнике ABC известно, что $AC = BC$, $AB = 25$, высота AH равна 20. Найдите $\cos BAC$.	0,6
48.	В треугольнике ABC известно, что $AC = BC$, высота AH равна 4, $AB = 4\sqrt{5}$. Найдите $\operatorname{tg} BAC$.	0,5
49.	В треугольнике ABC известно, что $AC = BC$, $AB = 25$, AH — высота, $BH = 20$. Найдите $\sin BAC$.	0,6
50.	В треугольнике ABC известно, что $AC = BC$, $AB = 8$, AH — высота, $BH = 4$. Найдите $\cos BAC$.	0,5
51.	В треугольнике ABC известно, что $AC = BC$, AH — высота, $AB = \sqrt{17}$, $BH = 4$. Найдите $\operatorname{tg} BAC$.	0,25
52.	В тупоугольном треугольнике ABC $AC = BC = 8$, высота AH равна 4. Найдите $\sin ACB$.	0,5
53.	В тупоугольном треугольнике ABC $AC = BC = 25$, высота AH равна 20. Найдите $\cos ACB$.	-0,6
54.	В тупоугольном треугольнике ABC $AC = BC = 4\sqrt{5}$, высота AH равна 4. Найдите $\operatorname{tg} ACB$.	-0,5
55.	В тупоугольном треугольнике ABC $AC = BC = 25$, AH — высота, $CH = 20$. Найдите $\sin ACB$.	0,6
56.	В тупоугольном треугольнике ABC $AC = BC = 8$, AH — высота, $CH = 4$. Найдите $\cos ACB$.	-0,5
57.	В тупоугольном треугольнике ABC $AC = BC = \sqrt{17}$, AH — высота, $CH = 4$. Найдите $\operatorname{tg} ACB$.	-0,25
58.	В тупоугольном треугольнике ABC $AC = BC$, высота AH равна 7, $CH = 24$. Найдите $\sin ACB$.	0,28
59.	В тупоугольном треугольнике ABC $AC = BC$, высота AH равна 24, $CH = 7$. Найдите $\cos ACB$.	-0,28

60.	В тупоугольном треугольнике ABC $AC = BC$, высота $АН$ равна 4, $CH = 8$. Найдите $\operatorname{tg} ACB$.	-0,5
61.	В треугольнике ABC $AC = BC$, высота $АН$ равна 7, $BH = 24$. Найдите $\sin BAC$.	0,28
62.	В треугольнике ABC $AC = BC$, высота $АН$ равна 24, $BH = 7$. Найдите $\cos BAC$.	0,28
63.	В треугольнике ABC $AC = BC$, высота $АН$ равна 4, $BH = 8$. Найдите $\operatorname{tg} BAC$.	0,5
64.	Угол при вершине, противолежащей основанию равнобедренного треугольника, равен 30° . Боковая сторона треугольника равна 10. Найдите площадь этого треугольника.	25
65.	Угол при вершине, противолежащей основанию равнобедренного треугольника, равен 150° . Боковая сторона треугольника равна 20. Найдите площадь этого треугольника.	100
66.	Боковая сторона равнобедренного треугольника равна 5, а основание равно 6. Найдите площадь этого треугольника.	12
67.	Угол при вершине, противолежащей основанию равнобедренного треугольника, равен 30° . Найдите боковую сторону треугольника, если его площадь равна 25.	10
68.	Угол при вершине, противолежащей основанию равнобедренного треугольника, равен 150° . Найдите боковую сторону треугольника, если его площадь равна 100.	20
69.	В треугольнике ABC угол A равен 38° , $AC = BC$. Найдите угол C . Ответ дайте в градусах.	104
70.	В треугольнике ABC угол C равен 118° , $AC = BC$. Найдите угол A . Ответ дайте в градусах.	31
71.	В треугольнике ABC $AC = BC$, угол C равен 52° . Найдите внешний угол CBD . Ответ дайте в градусах.	116
72.	В треугольнике ABC $AC = BC$. Внешний угол при вершине B равен 122° . Найдите угол C . Ответ дайте в градусах.	64
73.	В треугольнике ABC $AB = BC$. Внешний угол при вершине B равен 138° . Найдите угол C . Ответ дайте в градусах.	69
74.	Больший угол равнобедренного треугольника равен 98° . Найдите меньший угол. Ответ дайте в градусах.	41

75.	Один угол равнобедренного треугольника на 90° больше другого. Найдите меньший угол. Ответ дайте в градусах.	30
76.	В треугольнике ABC $AB = BC = AC = 2\sqrt{3}$. Найдите высоту CH .	3
77.	В равностороннем треугольнике ABC высота CH равна $2\sqrt{3}$. Найдите AB .	4
78.	В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 4$, высота CH равна $2\sqrt{3}$. Найдите угол C . Ответ дайте в градусах.	60
79.	В треугольнике ABC $AC = BC = 4$, угол C равен 30° . Найдите высоту AH .	2
80.	В треугольнике ABC $AC = BC = 6$, высота AH равна 3. Найдите угол C . Ответ дайте в градусах.	30
81.	В треугольнике ABC $AC = BC$, высота AH равна 4, угол C равен 30° . Найдите AC .	8
82.	В треугольнике ABC $AC = BC = 2\sqrt{3}$, угол C равен 120° . Найдите высоту AH .	3
83.	В треугольнике ABC $AC = BC$, угол C равен 120° , $AB = 2\sqrt{3}$. Найдите AC .	2
84.	В треугольнике ABC $AC = BC$, угол C равен 120° , $AC = 2\sqrt{3}$. Найдите AB .	6