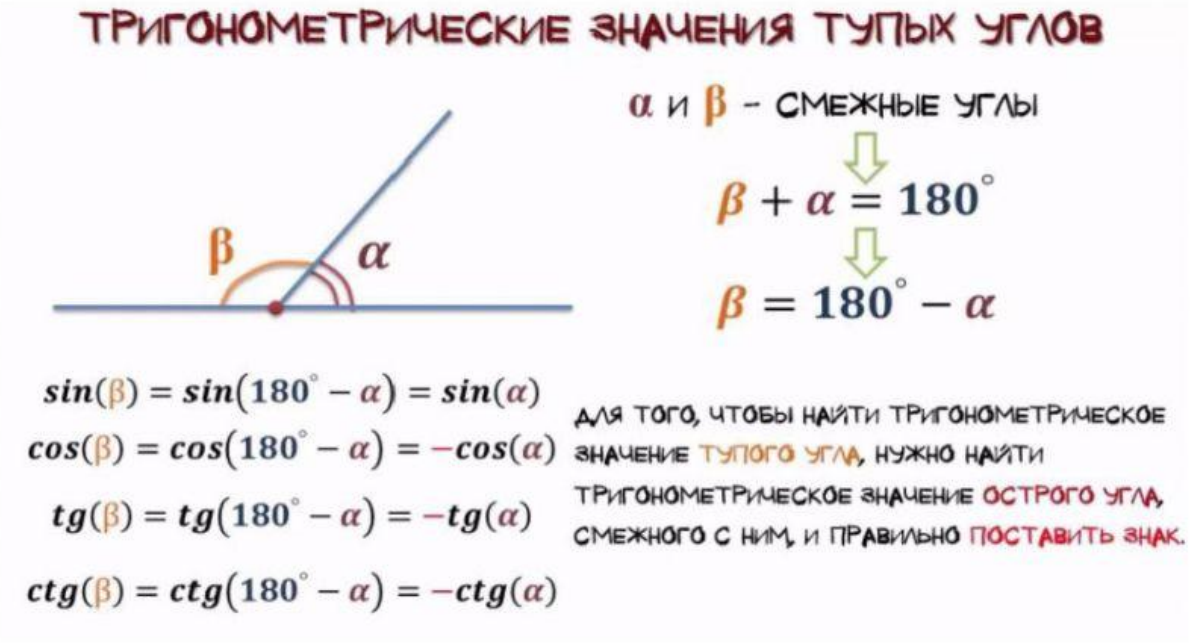
В6-2 Решение равнобедренного треугольника
ЕГЭ профильная математика

Домашнее задание

Вносим ответы в колонку «Ответ».
Целую и дробную часть разделяем запятой (не точкой). Решения сохраняем в тетради.

Задачи подборки

1. Зная одну из сторон и функцию одного из углов, найти остальные стороны.
2. Зная все стороны и функцию одного из углов остроугольного р/б треугольника, найти высоты и части, на которые высота поделила сторону.
3. В тупоугольном р/б треугольнике знаем одну из сторон и функцию одного из углов. Для построения высоты продлили одну из сторон. Найти длину продленной стороны, высоту и функции внутренних углов.
4. Поиск площади треугольника.
5. Зная один из углов (или соотношение/разность двух углов), найти оставшиеся внутренние и внешние углы треугольника.
6. Тригонометрические функции смежных углов.

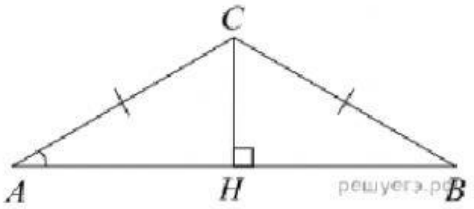


LIVEWORKSHEETS

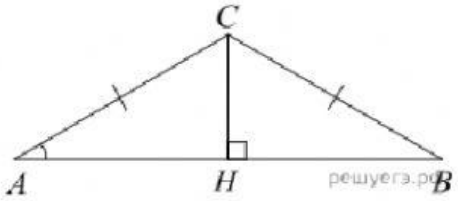
B6-2 Решение равнобедренного треугольника
ЕГЭ профильная математика

Задание | ответ

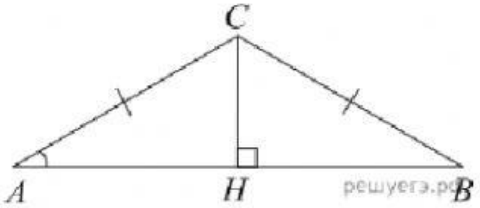
1 В треугольнике ABC $AC = BC = 5$, $\sin A = \frac{4}{5}$. Найдите AB.



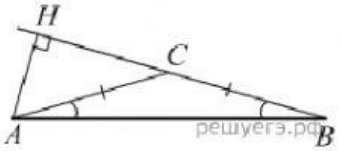
2 В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 30$, $\sin A = 0,8$. Найдите AC.



3 В треугольнике ABC $AC = BC = 20,5$, $\operatorname{tg} A = \frac{9}{40}$. Найдите AB.



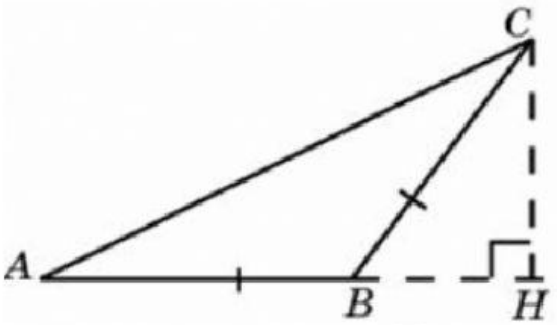
4 В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 6$, $\sin BAC = \frac{4}{5}$, AH — высота. Найдите BH



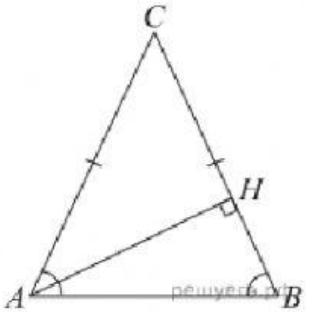
LIVEWORKSHEETS

B6-2 Решение равнобедренного треугольника
ЕГЭ профильная математика

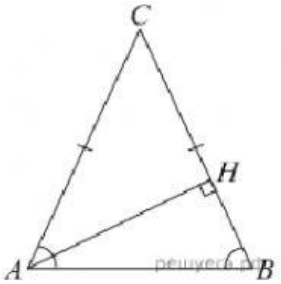
5 В треугольнике ABC $AB = BC$, $AC = 5$, $\cos ACB = 0{,}8$. Найдите высоту CH.



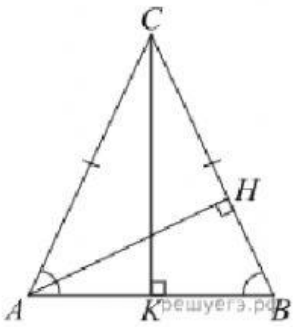
6 В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 22$, $\operatorname{tg} BAC = \frac{\sqrt{3}}{3}$. Найдите высоту AH.



7 В треугольнике ABC $AC = BC$, AH — высота, $AB = 20{,}5$, $\operatorname{tg} BAC = \frac{9}{40}$. Найдите BH.



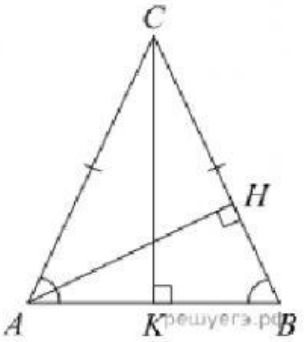
8 В треугольнике ABC $AC = BC = 12$, AH — высота, $\sin BAC = \frac{1}{2}$. Найдите BH.



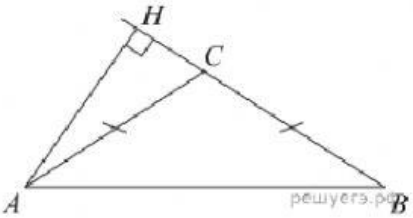
LIVEWORKSHEETS

B6-2 Решение равнобедренного треугольника
ЕГЭ профильная математика

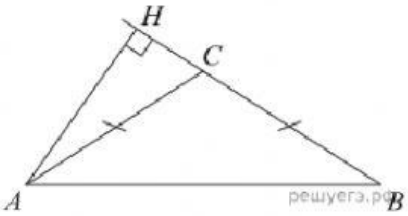
9 В треугольнике ABC $AC = BC = 8\sqrt{7}$, $\cos BAC = 0,75$. Найдите высоту AH.



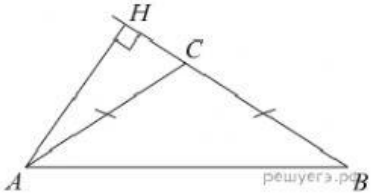
10 В тупоугольном треугольнике ABC $AC = BC = 5$, высота AH равна 1. Найдите $\sin ACB$.



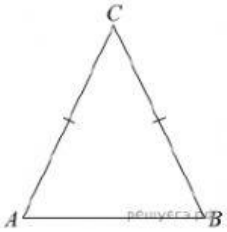
11 В тупоугольном треугольнике ABC $AC = BC = \sqrt{41}$, высота AH равна 4. Найдите $\operatorname{tg} ACB$.



12 В тупоугольном треугольнике ABC $AC = BC$, высота AH равна 10, $CH = 5\sqrt{21}$. Найдите $\sin ACB$.



13 Угол при вершине, противолежащей основанию равнобедренного треугольника, равен 30°. Боковая сторона треугольника равна 45. Найдите площадь этого треугольника.



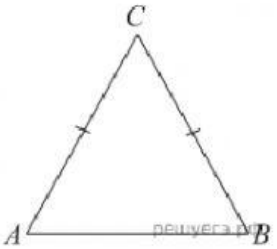
14 Боковая сторона равнобедренного треугольника равна 5, а основание равно 6. Найдите площадь этого треугольника.

LIVEWORKSHEETS

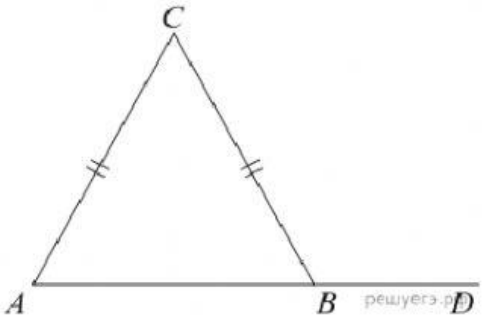
B6-2 Решение равнобедренного треугольника
ЕГЭ профильная математика

15 Угол при вершине, противолежащей основанию равнобедренного треугольника, равен 150°. Найдите боковую сторону треугольника, если его площадь равна 576.

16 В треугольнике ABC угол A равен 9°, $AC = BC$. Найдите угол C. Ответ дайте в градусах.

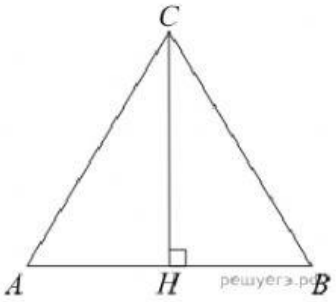


17 В треугольнике ABC $AC = BC$, угол C равен 134°. Найдите внешний угол CBD. Ответ дайте в градусах.

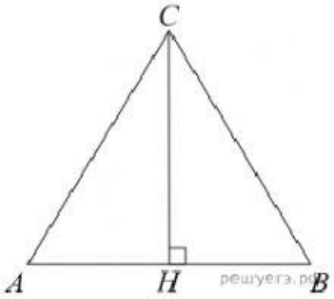


18 Один угол равнобедренного треугольника на 141° больше другого. Найдите меньший угол. Ответ дайте в градусах.

19 В равностороннем треугольнике ABC высота CH равна $2\sqrt{3}$. Найдите стороны этого треугольника.



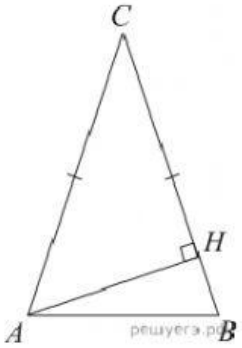
20 В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 4$, высота CH равна $2\sqrt{3}$. Найдите угол C. Ответ дайте в градусах.



LIVEWORKSHEETS

B6-2 Решение равнобедренного треугольника
ЕГЭ профильная математика

21 В треугольнике ABC $AC = BC = 84$, высота AH равна 42. Найдите угол C. Ответ дайте в градусах.



22 В треугольнике ABC $AC = BC$, угол C равен $120°$, $AC = 3\sqrt{3}$. Найдите AB.

LIVEWORKSHEETS