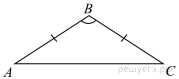
**Треугольники**

**Карточка 1**

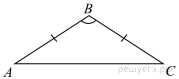
1.Сторона равностороннего треугольника равна . Найдите медиану этого треугольника.

**2.**Сторона равностороннего треугольника равна . Найдите биссектрису этого треугольника.

**Карточка 2**



1.В треугольнике https://oge.sdamgia.ru/formula/90/902fbdd2b1df0c4f70b4a5d23525e932p.png известно, что https://oge.sdamgia.ru/formula/94/94623831cd335a1267dd5f75f120b4f5p.png, https://oge.sdamgia.ru/formula/ae/ae621ae6a4eb69366a5cc0faf7efbfa6p.png. Найдите угол https://oge.sdamgia.ru/formula/16/16e3de8d26a12b8f6531361a84e8fa1cp.png. Ответ дайте в градусах.

**2.**

В треугольнике https://oge.sdamgia.ru/formula/90/902fbdd2b1df0c4f70b4a5d23525e932p.png известно, что https://oge.sdamgia.ru/formula/94/94623831cd335a1267dd5f75f120b4f5p.png, https://oge.sdamgia.ru/formula/0a/0a525462d342a9d1737c6e0414cadfc8p.png. Найдите угол https://oge.sdamgia.ru/formula/16/16e3de8d26a12b8f6531361a84e8fa1cp.png. Ответ дайте в градусах.

**Карточка 3**

1.В треугольнике два угла равны 38° и 89°. Найдите его третий угол. Ответ дайте в градусах.

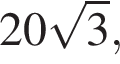
**2.**В треугольнике два угла равны 31° и 94°. Найдите его третий угол. Ответ дайте в градусах.

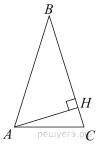
**Карточка 4**

1.В треугольнике https://oge.sdamgia.ru/formula/90/902fbdd2b1df0c4f70b4a5d23525e932p.png известно, что https://oge.sdamgia.ru/formula/e7/e77db396154abd34dfae9be8a6780587p.png, https://oge.sdamgia.ru/formula/50/5089fa881630360a9b3361469c1a0c5dp.png - медиана, https://oge.sdamgia.ru/formula/04/04992e8650c9428d6390340e61e4e920p.png. Найдите https://oge.sdamgia.ru/formula/25/25ec916d56b8212e569dbf2e4e4b51d4p.png.

2. В треугольнике https://oge.sdamgia.ru/formula/90/902fbdd2b1df0c4f70b4a5d23525e932p.png известно, что https://oge.sdamgia.ru/formula/58/58b5c1ae82797cba0997899eed802b1bp.png, https://oge.sdamgia.ru/formula/50/5089fa881630360a9b3361469c1a0c5dp.png - медиана, https://oge.sdamgia.ru/formula/68/68b60eefa8708d238c2e333d930c4266p.png. Найдите https://oge.sdamgia.ru/formula/25/25ec916d56b8212e569dbf2e4e4b51d4p.png.

**Карточка 5**

1. В ост­ро­уголь­ном тре­уголь­ни­ке https://oge.sdamgia.ru/formula/90/902fbdd2b1df0c4f70b4a5d23525e932p.png вы­со­та https://oge.sdamgia.ru/formula/e9/e99c19dec2b574bc5d4990504f6cf550p.png равна  а сто­ро­на https://oge.sdamgia.ru/formula/b8/b86fc6b051f63d73de262d4c34e3a0a9p.png равна 40. Най­ди­те https://oge.sdamgia.ru/formula/8a/8af051cbb8c3d53969e59e56700914c8p.png.

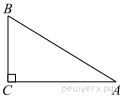
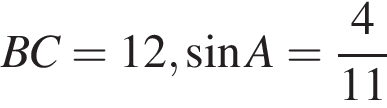


2.В тре­уголь­ни­ке *ABC* *AB* = *BC*, а вы­со­та *AH* делит сто­ро­ну *BC* на от­рез­ки *BH* = 64 и *CH* = 16. Най­ди­те cos*B*.

**Карточка 6**

1. В тре­уголь­ни­ке *ABC* про­ве­де­на бис­сек­три­са *AL,* угол *ALC* равен 112°, угол *ABC* равен 106°. Най­ди­те угол *ACB.* Ответ дайте в градусах.
2. В тре­уголь­ни­ке *ABC* про­ве­де­на бис­сек­три­са *AL,* угол *ALC* равен 62°, угол *ABC* равен 47°. Най­ди­те угол *ACB.* Ответ дайте в градусах.

**Карточка 7**

1. В тре­уголь­ни­ке *ABC* угол *C* прямой, *BC* = 8 , sin *A* = 0,4.   Найдите *AB*.
2. В тре­уголь­ни­ке  https://oge.sdamgia.ru/formula/90/902fbdd2b1df0c4f70b4a5d23525e932p.png  угол  https://oge.sdamgia.ru/formula/0d/0d61f8370cad1d412f80b84d143e1257p.png  равен 90°,  .  Найдите  https://oge.sdamgia.ru/formula/b8/b86fc6b051f63d73de262d4c34e3a0a9p.png.

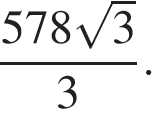
**Карточка 8**

**1.** В тре­уголь­ни­ке *ABC* угол *C* равен 90°, *BC* = 20, https://oge.sdamgia.ru/formula/76/768d5969393ba961bb0ae2cfb8a8eb16p.png = 0,5. Най­ди­те *AC*.

2.В тре­уголь­ни­ке *ABC* угол *C* равен 90°, *BC* = 12 , tg*A* = 1,5. Най­ди­те *AC*.

**Карточка 9**

1. Площадь пря­мо­уголь­но­го тре­уголь­ни­ка равна  Один из ост­рых углов равен 30°. Най­ди­те длину катета, ле­жа­ще­го на­про­тив этого угла.

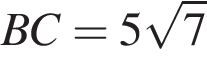
**2.**Площадь пря­мо­уголь­но­го тре­уголь­ни­ка равна  Один из ост­рых углов равен 30°. Най­ди­те длину катета, при­ле­жа­ще­го к этому углу.

**Карточка 10**

1.Катеты прямоугольного треугольника равны 8 и 15. Найдите гипотенузу этого треугольника.

**2.**https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=15890&png=1В прямоугольном треугольнике катет и гипотенуза равны 40 и 41 соответственно. Найдите другой катет этого треугольника.

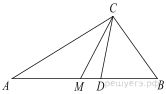
**Карточка 11**

1.В треугольнике https://oge.sdamgia.ru/formula/90/902fbdd2b1df0c4f70b4a5d23525e932p.png известно, что https://oge.sdamgia.ru/formula/0e/0e2afe47b3720d94ad2aeae25b2d058bp.png, , угол https://oge.sdamgia.ru/formula/0d/0d61f8370cad1d412f80b84d143e1257p.pngравен 90°. Найдите радиус описанной окружности этого треугольника.

2.В треугольнике https://oge.sdamgia.ru/formula/90/902fbdd2b1df0c4f70b4a5d23525e932p.png известно, что https://oge.sdamgia.ru/formula/18/18c7b99e8f121cfcfe49672d6d388d52p.png, , угол https://oge.sdamgia.ru/formula/0d/0d61f8370cad1d412f80b84d143e1257p.pngравен 90°. Найдите радиус описанной окружности этого треугольника.

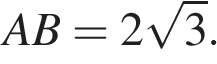
**Карточка 12**

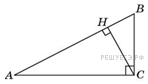
1. Острые углы прямоугольного треугольника равны 24° и 66°. Найдите угол между высотой и медианой, проведенными из вершины прямого угла. Ответ дайте в градусах.



1. Угол между биссектрисой и медианой прямоугольного треугольника, проведенными из вершины прямого угла, равен 14°. Найдите меньший угол этого треугольника. Ответ дайте в градусах.

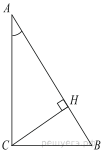
**Карточка 13**

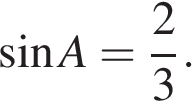
1.В треугольнике https://ege.sdamgia.ru/formula/90/902fbdd2b1df0c4f70b4a5d23525e932p.png угол https://ege.sdamgia.ru/formula/0d/0d61f8370cad1d412f80b84d143e1257p.png равен 90°, угол https://ege.sdamgia.ru/formula/7f/7fc56270e7a70fa81a5935b72eacbe29p.png равен https://ege.sdamgia.ru/formula/6c/6ca6317dd2a458af42244417c133698fp.png,  Найдите высоту https://ege.sdamgia.ru/formula/f8/f810945d972ee50d8a0064119377c188p.png

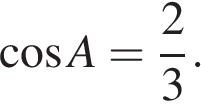


**2.**В треугольнике https://ege.sdamgia.ru/formula/90/902fbdd2b1df0c4f70b4a5d23525e932p.png угол https://ege.sdamgia.ru/formula/0d/0d61f8370cad1d412f80b84d143e1257p.png равен 90°, https://ege.sdamgia.ru/formula/1e/1ee0bf89c5d1032317d13a2e022793c8p.png – высота, угол https://ege.sdamgia.ru/formula/7f/7fc56270e7a70fa81a5935b72eacbe29p.png равен https://ege.sdamgia.ru/formula/6c/6ca6317dd2a458af42244417c133698fp.png,  https://ege.sdamgia.ru/formula/6d/6dd6ff981113752b1d0c6816e96a633bp.png Найдите https://ege.sdamgia.ru/formula/28/28377a9ff96a61078915d0232bc96c3fp.png

**Карточка 14**

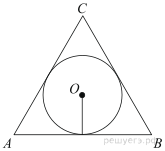


1.В треугольнике https://ege.sdamgia.ru/formula/90/902fbdd2b1df0c4f70b4a5d23525e932p.png угол https://ege.sdamgia.ru/formula/0d/0d61f8370cad1d412f80b84d143e1257p.png равен 90°, https://ege.sdamgia.ru/formula/1e/1ee0bf89c5d1032317d13a2e022793c8p.png – высота, https://ege.sdamgia.ru/formula/bd/bd8871353bd3b348cee483df3a27f9dbp.png,  Найдите https://ege.sdamgia.ru/formula/0c/0c6ed112a9eb109891082295b6e83622p.png

2.В треугольнике https://ege.sdamgia.ru/formula/90/902fbdd2b1df0c4f70b4a5d23525e932p.png угол https://ege.sdamgia.ru/formula/0d/0d61f8370cad1d412f80b84d143e1257p.png равен 90°, https://ege.sdamgia.ru/formula/1e/1ee0bf89c5d1032317d13a2e022793c8p.png – высота, https://ege.sdamgia.ru/formula/2c/2c4a6d01a88afbbf67995b7deb5870b9p.png,  Найдите https://ege.sdamgia.ru/formula/0c/0c6ed112a9eb109891082295b6e83622p.png

**Карточка 15**

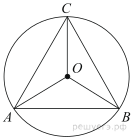
1.Найдите радиус окружности, вписанной в правильный треугольник, высота которого равна 6.



2.Радиус окружности, вписанной в правильный треугольник, равен 6. Найдите высоту этого треугольника.

**Карточка 16**

1.Сторона правильного треугольника равна  Найдите радиус окружности, описанной около этого треугольника.



**2.**Радиус окружности, описанной около правильного треугольника, равен  Найдите сторону этого треугольника.