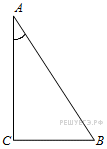
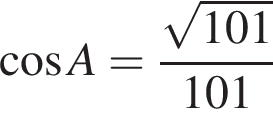
**Задания для подготовки к ЕГЭ**

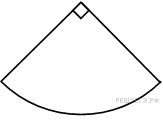
**1.**

Вектор https://ege.sdamgia.ru/formula/ed/ed7822c175dd4385510f7259a7fcfa41p.png с кон­цом в точке https://ege.sdamgia.ru/formula/d6/d62fd282fa0b9f88ac99a69ebbb133a5p.png имеет ко­ор­ди­на­ты https://ege.sdamgia.ru/formula/83/838cc0ce4ce64f73c9719fc94e29c0e2p.png. Най­ди­те ор­ди­на­ту точки https://ege.sdamgia.ru/formula/7f/7fc56270e7a70fa81a5935b72eacbe29p.png.

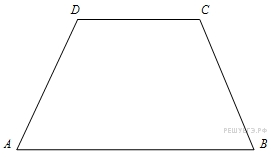
**2.**

В треугольнике *ABC* угол *C* равен 90°, https://ege.sdamgia.ru/formula/83/83c53ac0ac0f219e4cba425f04af42acp.png, . Найдите *BC*.

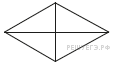
**3.**

Найдите площадь сектора круга радиуса , центральный угол которого равен 90°.

**4.**

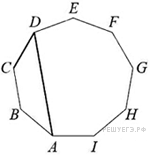
Основания равнобедренной трапеции равны 15 и 9, один из углов равен https://ege.sdamgia.ru/formula/af/af673b847ae14b2231328eb2cf4cbde5p.png. Найдите высоту трапеции.

**5.**

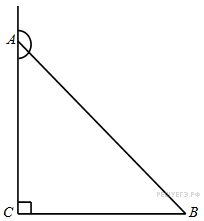


Сумма двух углов ромба равна 120°, а его меньшая диагональ равна 27. Найдите периметр ромба.

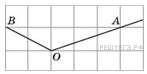
**6.**

https://ege.sdamgia.ru/formula/6f/6feb8ac01a4400a728b482d0506c4bebp.png — пра­виль­ный девятиугольник. Най­ди­те угол https://ege.sdamgia.ru/formula/72/72c1bba79e6502c017bd14bc00a68491p.png. Ответ дайте в градусах.

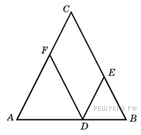
**7.**

В треугольнике https://ege.sdamgia.ru/formula/90/902fbdd2b1df0c4f70b4a5d23525e932p.png угол https://ege.sdamgia.ru/formula/0d/0d61f8370cad1d412f80b84d143e1257p.png равен 90°, синус внешнего угла при вершине https://ege.sdamgia.ru/formula/7f/7fc56270e7a70fa81a5935b72eacbe29p.png равен https://ege.sdamgia.ru/formula/78/78d235501dd55d29142fd137c141a9dap.png. Найдите https://ege.sdamgia.ru/formula/08/082ef7430c87f0f688e0f7d48857803ep.png.

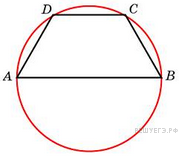
**8.**

Найдите синус угла https://ege.sdamgia.ru/formula/4d/4d1904de6c15b2cf5e4cf3236746ec8ep.png. В от­ве­те укажите зна­че­ние синуса, умно­жен­ное на .

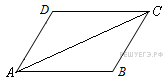
**9.**

Боковая сторона равнобедренного треугольника равна 10. Из точки, взятой на основании этого треугольника, проведены две прямые, параллельные боковым сторонам. Найдите периметр получившегося параллелограмма.

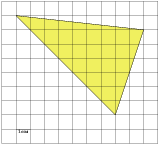
**10.**

Боковая сто­ро­на рав­но­бед­рен­ной тра­пе­ции равна ее мень­ше­му основанию, угол при ос­но­ва­нии равен 60°, боль­шее ос­но­ва­ние равно 12. Най­ди­те ра­ди­ус опи­сан­ной окруж­но­сти этой трапеции.

**11.**

Диагональ параллелограмма образует с двумя его сторонами углы https://ege.sdamgia.ru/formula/f9/f907250bc88d4bc43bf1f24f5073a926p.png и https://ege.sdamgia.ru/formula/10/1059da93b2ac36307bdb9e72956e74ebp.png. Найдите больший угол параллелограмма. Ответ дайте в градусах.

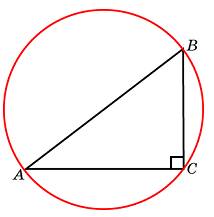
**12.**

Найдите пло­щадь треугольника, изоб­ра­жен­но­го на клет­ча­той бумаге с раз­ме­ром клетки 1 см https://ege.sdamgia.ru/formula/60/60c13e05d3ec8c10b8564eae7023d9dbp.png 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квад­рат­ных сантиметрах.

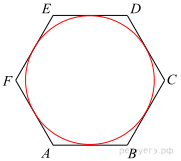
**13.**

Найдите сторону квадрата, площадь которого равна площади прямоугольника со сторонами 20 и 80.

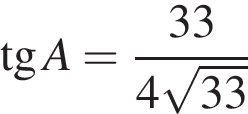
**14.**

В тре­уголь­ни­ке *ABC* *BC* = 21, угол *C* равен 90°. Ра­ди­ус опи­сан­ной окруж­но­сти этого тре­уголь­ни­ка равен 14,5. Най­ди­те *AC*.

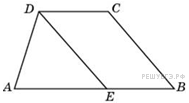
**15.**

Найдите радиус окружности, вписанной в правильный шестиугольник со стороной 

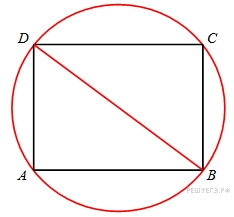
**16.**

В треугольнике https://ege.sdamgia.ru/formula/90/902fbdd2b1df0c4f70b4a5d23525e932p.png https://ege.sdamgia.ru/formula/69/692a868d79236452970c1f692dfe640dp.png, . Найдите https://ege.sdamgia.ru/formula/b8/b86fc6b051f63d73de262d4c34e3a0a9p.png.

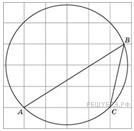
**17.**

Прямая, про­ве­ден­ная параллельно бо­ко­вой стороне тра­пе­ции через конец мень­ше­го основания, рав­но­го 4, от­се­ка­ет треугольник, пе­ри­метр которого равен 15. Най­ди­те периметр трапеции.

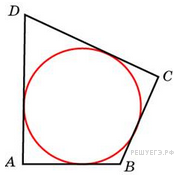
**18.**

Найдите диагональ прямоугольника, вписанного в окружность, радиус которой равен 5.

**19.**

Найдите величину угла https://ege.sdamgia.ru/formula/90/902fbdd2b1df0c4f70b4a5d23525e932p.png. Ответ дайте в градусах.

**20.**

Периметр четырехугольника, описанного около окружности, равен 24, две его стороны равны 5 и 6. Найдите большую из оставшихся сторон.

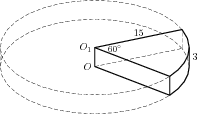
**21.**

Объём ко­ну­са равен 50*π*, а его вы­со­та равна 6. Най­ди­те ра­ди­ус ос­но­ва­ния конуса.

**22.**

Два ребра пря­мо­уголь­но­го параллелепипеда равны 7 и 4, а объём па­рал­ле­ле­пи­пе­да равен 140. Най­ди­те площадь по­верх­но­сти этого параллелепипеда.

**23.**

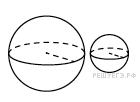
Найдите объем *V* части цилиндра, изоб­ра­жен­ной на рисунке. В от­ве­те укажите https://ege.sdamgia.ru/formula/17/17bd4813307d443e7a3956b6d67dcb91p.png

**24.**



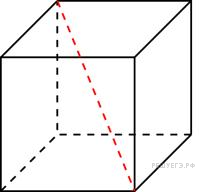
Сторона основания правильной шестиугольной пирамиды равна 16, боковое ребро равно 17. Найдите площадь боковой поверхности этой пирамиды.

**25.**

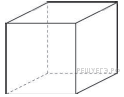


Даны два шара с радиусами 12 и 4. Во сколько раз объём большего шара больше объёма меньшего?

**26.**

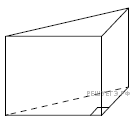
Диагональ куба равна . Найдите его объем.

**27.**

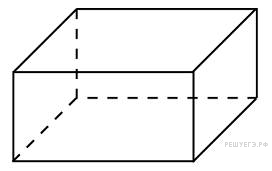


Во сколь­ко раз уве­ли­чит­ся объем куба, если все его рёбра уве­ли­чить в 5 раз?

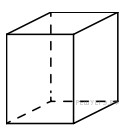
**28.**

В основании прямой призмы лежит прямоугольный треугольник, катеты которого равны 2 и 18. Найдите объём призмы, если её высота равна 3.

**29.**

Площадь грани прямоугольного параллелепипеда равна 12. Ребро, перпендикулярное этой грани, равно 4. Найдите объем параллелепипеда.

**30.**



Два ребра пря­мо­уголь­но­го па­рал­ле­ле­пи­пе­да равны 8 и 5, а объём па­рал­ле­ле­пи­пе­да равен 280. Най­ди­те пло­щадь по­верх­но­сти этого параллелепипеда.