|  |  |
| --- | --- |
| **Вариант 1 задание 15 равнобедренные треугольники**  **1.**https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=15891&png=1  В рав­но­сто­рон­нем тре­уголь­ни­ке *ABC* бис­сек­три­сы *CN* и *AM* пе­ре­се­ка­ют­ся в точке *P*. Найдите https://oge.sdamgia.ru/formula/d5/d51e74d2940d0653a0ea3266e861bbb9p.png.  **2.**https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=15892&png=1  В рав­но­бед­рен­ном треугольнике https://oge.sdamgia.ru/formula/08/0827f60811d54216d5b34d2805d4e25bp.png. Най­ди­те https://oge.sdamgia.ru/formula/41/4144e097d2fa7a491cec2a7a4322f2bcp.png, если вы­со­та https://oge.sdamgia.ru/formula/a7/a74d277b56c1f8761b7aa43c6d716b8ep.png.  **3.**https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=19313&png=1В рав­но­сто­рон­нем тре­уголь­ни­ке  *ABC*  ме­ди­а­ны  *BK*  и  *AM*  пе­ре­се­ка­ют­ся в точке *O*. Най­ди­те https://oge.sdamgia.ru/formula/e2/e28bc48a8eca1a4795a9cb56307ef791p.png.  **4.**https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=15894&png=1  В рав­но­бед­рен­ном тре­уголь­ни­ке *ABC* с ос­но­ва­ни­ем *AC* внеш­ний угол при вершине *C* равен 123°. Най­ди­те ве­ли­чи­ну угла *ABC*. Ответ дайте в градусах. | **Вариант 2 задание 15 равнобедренные треугольники**  **1.**Пе­ри­метр рав­но­бед­рен­но­го тре­уголь­ни­ка равен 196, а ос­но­ва­ние — 96. Най­ди­те пло­щадь тре­уголь­ни­ка.  **2.**https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=15896&png=1  В тре­уголь­ни­ке *ABC* *AC* = *BC*. Внеш­ний угол при вер­ши­не *B* равен 146°. Най­ди­те угол *C*. Ответ дайте в градусах.  **3.**https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=15897&png=1Точка *D* на сто­ро­не *AB* тре­уголь­ни­ка *ABC* вы­бра­на так, что *AD* = *AC*. Известно, что ∠*CAB* = 80° и ∠*ACB*=59∘. Най­ди­те угол *DCB*. Ответ дайте в градусах.  **4.**https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=15898&png=1  Высота рав­но­сто­рон­не­го тре­уголь­ни­ка равна https://oge.sdamgia.ru/formula/7f/7f5bb783308de70babe47a567362ed0bp.png Най­ди­те его периметр. |
| **Вариант 3 задание 15 равнобедренные треугольники**  **1.**https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=12535&png=1  В тре­уголь­ни­ке *ABC* *AB* = *BC* = 53, *AC* = 56. Най­ди­те длину ме­ди­а­ны *BM*.  **2.**https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=15899&png=1Боковая сто­ро­на рав­но­бед­рен­но­го тре­уголь­ни­ка равна 10, а ос­но­ва­ние равно 12. Най­ди­те пло­щадь этого треугольника.  **3.**https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=15903&png=1Сторона равностороннего треугольника равна https://oge.sdamgia.ru/formula/b9/b9232d564821c2ab1ddf0fb8edad1989p.png. Найдите биссектрису этого треугольника.  **4.**https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=15904&png=1  Сторона равностороннего треугольника равна https://oge.sdamgia.ru/formula/9c/9c5d18a22120429974ee9a6ccf857f7ep.png. Найдите медиану этого треугольника. | **Вариант 4 задание 15 равнобедренные треугольники**  **1.**https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=15901&png=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/09/093856df120fc9f33ba27eb418838dbbp.png. Найдите уголhttps://oge.sdamgia.ru/formula/16/16e3de8d26a12b8f6531361a84e8fa1cp.png. Ответ дайте в градусах.  **2.**https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=15902&png=1Сторона равностороннего треугольника равна https://oge.sdamgia.ru/formula/4d/4de61cc529a2dcb82313cdeb6180543fp.png. Найдите медиану этого треугольника.  **3.**https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=15903&png=1Биссектриса равностороннего треугольника равна https://oge.sdamgia.ru/formula/b9/b96d4272e08d20fbbd8bdab4ffdb8f9ep.png. Найдите сторону этого треугольника.  **4.**https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=15896&png=1В тре­уголь­ни­ке *ABC* *AC* = *BC*. Внеш­ний угол при вер­ши­не *B* равен 140°. Най­ди­те угол *C*. Ответ дайте в градусах. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| задание | 1 | 2 | 3 | 4 |
| В1 | 120 | 13 | 60 | 66 |
| В2 | 672 | 112 | 9 | 90 |
| В3 | 45 | 48 | 18 | 15 |
| В4 | 28 | 24 | 26 | 100 |