**Задача 6 Трапеция**

**Знать:**

**Определения синуса, косинуса, тангенса в прямоугольном треугольнике**

**Периметр и площадь трапеции**

**Свойства прямоугольного треугольника с углом 30 и 45 градусов**

**Средняя линия трапеции (равна полусумме оснований), треугольника (равна половине стороны,которой параллельна)**

**1.**Ос­но­ва­ния рав­но­бед­рен­ной тра­пе­ции равны 51 и 65. Бо­ко­вые сто­ро­ны равны 25. Най­ди­те синус остро­го угла тра­пе­ции.

За­да­ние 6 № [27439](https://math-ege.sdamgia.ru/problem?id=27439)

**2.**Ос­но­ва­ния рав­но­бед­рен­ной тра­пе­ции равны 43 и 73. Ко­си­нус остро­го угла тра­пе­ции равен . Най­ди­те бо­ко­вую сто­ро­ну.

За­да­ние 6 № [27440](https://math-ege.sdamgia.ru/problem?id=27440)

**3.**Боль­шее ос­но­ва­ние рав­но­бед­рен­ной тра­пе­ции равно 34. Бо­ко­вая сто­ро­на равна 14. Синус остро­го угла равен . Най­ди­те мень­шее ос­но­ва­ние.

За­да­ние 6 № [27441](https://math-ege.sdamgia.ru/problem?id=27441)

**4.**Ос­но­ва­ния рав­но­бед­рен­ной тра­пе­ции равны 7 и 51. Тан­генс остро­го угла равен . Най­ди­те вы­со­ту тра­пе­ции.

За­да­ние 6 № [27442](https://math-ege.sdamgia.ru/problem?id=27442)

**5.**Мень­шее ос­но­ва­ние рав­но­бед­рен­ной тра­пе­ции равно 23. Вы­со­та тра­пе­ции равна 39. Тан­генс остро­го угла равен . Най­ди­те боль­шее ос­но­ва­ние.

За­да­ние 6 № [27443](https://math-ege.sdamgia.ru/problem?id=27443)

**6.**Ос­но­ва­ния рав­но­бед­рен­ной тра­пе­ции равны 17 и 87. Вы­со­та тра­пе­ции равна 14. Най­ди­те тан­генс остро­го угла.

За­да­ние 6 № [27444](https://math-ege.sdamgia.ru/problem?id=27444)

**7.**Ос­но­ва­ния рав­но­бед­рен­ной тра­пе­ции равны 14 и 26, а ее пе­ри­метр равен 60. Най­ди­те пло­щадь тра­пе­ции.

За­да­ние 6 № [27631](https://math-ege.sdamgia.ru/problem?id=27631)

**8.**Ос­но­ва­ния рав­но­бед­рен­ной тра­пе­ции равны 7 и 13, а ее пло­щадь равна 40. Най­ди­те пе­ри­метр тра­пе­ции.

За­да­ние 6 № [27632](https://math-ege.sdamgia.ru/problem?id=27632)

**9.**Най­ди­те пло­щадь пря­мо­уголь­ной тра­пе­ции, ос­но­ва­ния ко­то­рой равны 6 и 2, боль­шая бо­ко­вая сто­ро­на со­став­ля­ет с ос­но­ва­ни­ем угол 45°.

За­да­ние 6 № [27633](https://math-ege.sdamgia.ru/problem?id=27633)

**10.**Ос­но­ва­ния пря­мо­уголь­ной тра­пе­ции равны 12 и 4. Ее пло­щадь равна 64. Най­ди­те ост­рый угол этой тра­пе­ции. Ответ дайте в гра­ду­сах.

За­да­ние 6 № [27634](https://math-ege.sdamgia.ru/problem?id=27634)

**11.**Ос­но­ва­ния рав­но­бед­рен­ной тра­пе­ции равны 14 и 26, а ее бо­ко­вые сто­ро­ны равны 10. Най­ди­те пло­щадь тра­пе­ции.

За­да­ние 6 № [27635](https://math-ege.sdamgia.ru/problem?id=27635)

**12.**Ос­но­ва­ния рав­но­бед­рен­ной тра­пе­ции равны 7 и 13, а ее пло­щадь равна 40. Най­ди­те бо­ко­вую сто­ро­ну тра­пе­ции.

За­да­ние 6 № [27636](https://math-ege.sdamgia.ru/problem?id=27636)

**13.**Ос­но­ва­ния тра­пе­ции равны 18 и 6, бо­ко­вая сто­ро­на, рав­ная 7, об­ра­зу­ет с одним из ос­но­ва­ний тра­пе­ции угол 150°. Най­ди­те пло­щадь тра­пе­ции.

За­да­ние 6 № [27637](https://math-ege.sdamgia.ru/problem?id=27637)

**14.**Ос­но­ва­ния тра­пе­ции равны 27 и 9, бо­ко­вая сто­ро­на равна 8. Пло­щадь тра­пе­ции равна 72. Най­ди­те ост­рый угол тра­пе­ции, при­ле­жа­щий к дан­ной бо­ко­вой сто­ро­не. Ответ вы­ра­зи­те в гра­ду­сах.

За­да­ние 6 № [27638](https://math-ege.sdamgia.ru/problem?id=27638)

**15.**Ос­но­ва­ния тра­пе­ции равны 4 и 10. Най­ди­те боль­ший из от­рез­ков, на ко­то­рые делит сред­нюю линию этой тра­пе­ции одна из ее диа­го­на­лей.

За­да­ние 6 № [27821](https://math-ege.sdamgia.ru/problem?id=27821)

**16.**В рав­но­бед­рен­ной тра­пе­ции боль­шее ос­но­ва­ние равно 25, бо­ко­вая сто­ро­на равна 10, угол между ними . Най­ди­те мень­шее ос­но­ва­ние.

За­да­ние 6 № [27833](https://math-ege.sdamgia.ru/problem?id=27833)

**17.**В рав­но­бед­рен­ной тра­пе­ции ос­но­ва­ния равны 12 и 27, ост­рый угол равен . Най­ди­те ее пе­ри­метр.

За­да­ние 6 № [27834](https://math-ege.sdamgia.ru/problem?id=27834)

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

За­да­ние 6 № [27835](https://math-ege.sdamgia.ru/problem?id=27835)

**19.**Пер­пен­ди­ку­ляр, опу­щен­ный из вер­ши­ны ту­по­го угла на боль­шее ос­но­ва­ние рав­но­бед­рен­ной тра­пе­ции, делит его на части, име­ю­щие длины 10 и 4. Най­ди­те сред­нюю линию этой тра­пе­ции.

За­да­ние 6 № [27836](https://math-ege.sdamgia.ru/problem?id=27836)

**20.**Ос­но­ва­ния рав­но­бед­рен­ной тра­пе­ции равны 15 и 9, один из углов равен . Най­ди­те вы­со­ту тра­пе­ции.

За­да­ние 6 № [27837](https://math-ege.sdamgia.ru/problem?id=27837)

.

**21.**В рав­но­бед­рен­ной тра­пе­ции диа­го­на­ли пер­пен­ди­ку­ляр­ны. Вы­со­та тра­пе­ции равна 12. Най­ди­те ее сред­нюю линию.

За­да­ние 6 № [27844](https://math-ege.sdamgia.ru/problem?id=27844)

**22.**Диа­го­на­ли че­ты­рех­уголь­ни­ка равны 4 и 5. Най­ди­те пе­ри­метр че­ты­рех­уголь­ни­ка, вер­ши­на­ми ко­то­ро­го яв­ля­ют­ся се­ре­ди­ны сто­рон дан­но­го че­ты­рех­уголь­ни­ка.

За­да­ние 6 № [27845](https://math-ege.sdamgia.ru/problem?id=27845)