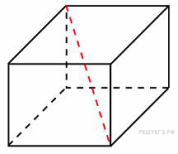
**За­да­чи по стереометрии**

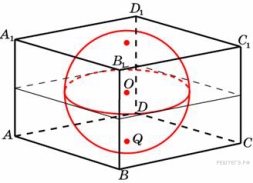
**Куб**

**1. № 27098.**  Диа­го­наль куба равна . Най­ди­те его объем.

**Прямоугольный параллелепипед**

**1. № 27054.**  Два ребра пря­мо­уголь­но­го па­рал­ле­ле­пи­пе­да, вы­хо­дя­щие из одной вер­ши­ны, равны 3 и 4. Пло­щадь по­верх­но­сти этого па­рал­ле­ле­пи­пе­да равна 94. Най­ди­те тре­тье ребро, вы­хо­дя­щее из той же вер­ши­ны.

**2. № 27060.** Два ребра пря­мо­уголь­но­го па­рал­ле­ле­пи­пе­да, вы­хо­дя­щие из одной вер­ши­ны, равны 1, 2. Пло­щадь по­верх­но­сти па­рал­ле­ле­пи­пе­да равна 16. Най­ди­те его диа­го­наль.

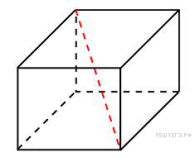
**3. № 27067.** Пря­мо­уголь­ный па­рал­ле­ле­пи­пед опи­сан около еди­нич­ной сферы. Най­ди­те его пло­щадь по­верх­но­сти.

**4. № 27076.**  Пло­щадь грани пря­мо­уголь­но­го па­рал­ле­ле­пи­пе­да равна 12. Ребро, пер­пен­ди­ку­ляр­ное этой грани, равно 4. Най­ди­те объем па­рал­ле­ле­пи­пе­да.

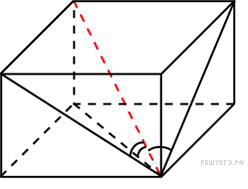
**5. № 27077.**  Объем пря­мо­уголь­но­го па­рал­ле­ле­пи­пе­да равен 24. Одно из его ребер равно 3. Най­ди­те пло­щадь грани па­рал­ле­ле­пи­пе­да, пер­пен­ди­ку­ляр­ной этому ребру.

**6. № 27078.** Объем пря­мо­уголь­но­го па­рал­ле­ле­пи­пе­да равен 60. Пло­щадь одной его грани равна 12. Най­ди­те ребро па­рал­ле­ле­пи­пе­да, пер­пен­ди­ку­ляр­ное этой грани.

**7. № 27080.**  Три ребра пря­мо­уголь­но­го па­рал­ле­ле­пи­пе­да, вы­хо­дя­щие из одной вер­ши­ны, равны 4, 6, 9. Най­ди­те ребро рав­но­ве­ли­ко­го ему куба.

**8. № 27100.** Два ребра пря­мо­уголь­но­го па­рал­ле­ле­пи­пе­да, вы­хо­дя­щие из одной вер­ши­ны, равны 2, 4. Диа­го­наль па­рал­ле­ле­пи­пе­да равна 6. Най­ди­те объем па­рал­ле­ле­пи­пе­да.

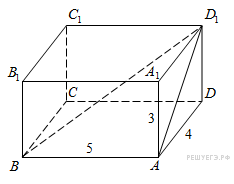
**9. № 27101.** Два ребра пря­мо­уголь­но­го па­рал­ле­ле­пи­пе­да, вы­хо­дя­щие из одной вер­ши­ны, равны 2, 3. Объем па­рал­ле­ле­пи­пе­да равен 36. Най­ди­те его диа­го­наль.

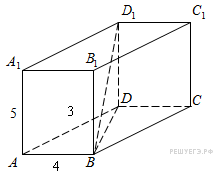
**10. № 27103.** Диа­го­наль пря­мо­уголь­но­го па­рал­ле­ле­пи­пе­да равна http://reshuege.ru/formula/23/23119775abd0f5e44d5d6d464dc9c5b5p.png и об­ра­зу­ет углы 30http://reshuege.ru/formula/08/080e9604620a20dbce9c4f12a20b75a1p.png, 30http://reshuege.ru/formula/08/080e9604620a20dbce9c4f12a20b75a1p.png и 45http://reshuege.ru/formula/08/080e9604620a20dbce9c4f12a20b75a1p.png с плос­ко­стя­ми гра­ней па­рал­ле­ле­пи­пе­да. Най­ди­те объем па­рал­ле­ле­пи­пе­да.

**11. № 27128.**  Ребра пря­мо­уголь­но­го па­рал­ле­ле­пи­пе­да, вы­хо­дя­щие из одной вер­ши­ны, равны 1, 2, 3. Най­ди­те его пло­щадь по­верх­но­сти.

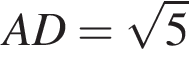
**12. № 27143.**  Два ребра пря­мо­уголь­но­го па­рал­ле­ле­пи­пе­да, вы­хо­дя­щие из одной вер­ши­ны, равны 2, 4. Диа­го­наль па­рал­ле­ле­пи­пе­да равна 6. Най­ди­те пло­щадь по­верх­но­сти па­рал­ле­ле­пи­пе­да.

**13. № 27146.**  Два ребра пря­мо­уголь­но­го па­рал­ле­ле­пи­пе­да, вы­хо­дя­щие из одной вер­ши­ны, равны 1, 2. Объем па­рал­ле­ле­пи­пе­да равен 6. Най­ди­те пло­щадь его по­верх­но­сти.

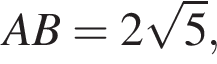
**14. № 245361.** Най­ди­те угол http://reshuege.ru/formula/34/34b9cc66d7c06c45f608c01acf573790p.png пря­мо­уголь­но­го па­рал­ле­ле­пи­пе­да, для ко­то­ро­го http://reshuege.ru/formula/ba/babe5885836d3d843cee98722b3b64c9p.png, http://reshuege.ru/formula/d4/d4f5b7ba82b251c7d2b2e47e216f3088p.png, http://reshuege.ru/formula/97/9772c996248e10dc017deaab6ef0385ep.png. Дайте ответ в гра­ду­сах.

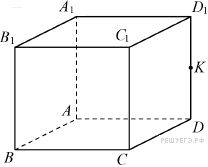
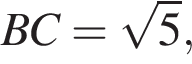
**15. № 245363.** Най­ди­те угол http://reshuege.ru/formula/c4/c48ae99c355f04a971bc297eb67a01f6p.png пря­мо­уголь­но­го па­рал­ле­ле­пи­пе­да, для ко­то­ро­го http://reshuege.ru/formula/b8/b86fc6b051f63d73de262d4c34e3a0a9p.png=4, http://reshuege.ru/formula/e1/e182ebbc166d73366e7986813a7fc5f1p.png=3, http://reshuege.ru/formula/c6/c6c6e1da9fe0595f201c9ba1c729104ep.png=5. Дайте ответ в гра­ду­сах.

**16. № 284357.** В пря­мо­уголь­ном па­рал­ле­ле­пи­пе­де http://reshuege.ru/formula/1f/1f98fd4abe2a7ebc84481105039f3a71p.png из­вест­но, что http://reshuege.ru/formula/1f/1f3849513b027e01b51a5baa4f18600bp.png, http://reshuege.ru/formula/6b/6b5a8b885a1af392fbc89b1830d55f20p.png, http://reshuege.ru/formula/39/399cbf60c74dc97bcb6fbe063ef9ec23p.png. Най­ди­те длину ребра http://reshuege.ru/formula/49/49f3ee9283b111edad91e72f33f0c9b0p.png.

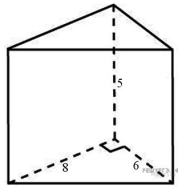
**17. № 315131.** В пря­мо­уголь­ном па­рал­ле­ле­пи­пе­де http://reshuege.ru/formula/1f/1f98fd4abe2a7ebc84481105039f3a71p.png ребро http://reshuege.ru/formula/57/57172348fa5f51bfcae241eb72585232p.png, ребро , ребро http://reshuege.ru/formula/0f/0f7086090462b1d66b6f34756b146e23p.png. Точка http://reshuege.ru/formula/a5/a5f3c6a11b03839d46af9fb43c97c188p.png — се­ре­ди­на ребра http://reshuege.ru/formula/a4/a4fbcf16c8ef3f542de054ec3ef96895p.png Най­ди­те пло­щадь се­че­ния, про­хо­дя­ще­го через точки http://reshuege.ru/formula/a5/a54c8c353567bd70449ffc01eaf2f2a8p.pnghttp://reshuege.ru/formula/32/323b515dec6e9a6563cad1790f7590bcp.png и http://reshuege.ru/formula/a5/a5f3c6a11b03839d46af9fb43c97c188p.png.

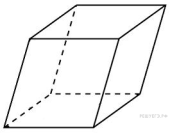
**18. № 316552.** В пря­мо­уголь­ном па­рал­ле­ле­пи­пе­де http://reshuege.ru/formula/1f/1f98fd4abe2a7ebc84481105039f3a71p.png из­вест­ны длины рёбер: http://reshuege.ru/formula/ce/ce5f826d1c6987d882d2e27320cf1f4ep.png, http://reshuege.ru/formula/96/96693ce07b8bf239bd4cb7c84c146d0dp.png, http://reshuege.ru/formula/a9/a9f67183948c9ed92797363a68644a9bp.png. Най­ди­те пло­щадь се­че­ния, про­хо­дя­ще­го через вер­ши­ны http://reshuege.ru/formula/7f/7fc56270e7a70fa81a5935b72eacbe29p.png, http://reshuege.ru/formula/4b/4be60c01260fad068dd84cb934d15c36p.png и http://reshuege.ru/formula/0d/0d61f8370cad1d412f80b84d143e1257p.png.

**19. № 505383.**  В пря­мо­уголь­ном па­рал­ле­ле­пи­пе­де*ABCDA*1*B*1*C*1*D*1 ребро *BC* = 4, ребро  ребро *BB*1 = 4. Точка *K* — се­ре­ди­на ребра *CC*1. Най­ди­те пло­щадь се­че­ния, про­хо­дя­ще­го через точки *B*1, *A*1 и *K*.

**20. № 505404.** В пря­мо­уголь­ном па­рал­ле­ле­пи­пе­де*ABCDA*1*B*1*C*1*D*1 ребро *CD* = 2, ребро  ребро *CC*1 = 2. Точка *K* — се­ре­ди­на ребра *DD*1. Най­ди­те пло­щадь се­че­ния, про­хо­дя­ще­го через точки *C*1, *B*1 и *K*.

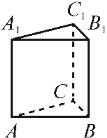
**Призма**

**1. № 27082.** Ос­но­ва­ни­ем пря­мой тре­уголь­ной приз­мы слу­жит пря­мо­уголь­ный тре­уголь­ник с ка­те­та­ми 6 и 8, бо­ко­вое ребро равно 5. Най­ди­те объем приз­мы.

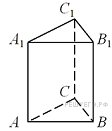
**2. № 27104.** Гра­нью па­рал­ле­ле­пи­пе­да яв­ля­ет­ся ромб со сто­ро­ной 1 и ост­рым углом 60http://reshuege.ru/formula/08/080e9604620a20dbce9c4f12a20b75a1p.png. Одно из ребер па­рал­ле­ле­пи­пе­да со­став­ля­ет с этой гра­нью угол в 60http://reshuege.ru/formula/08/080e9604620a20dbce9c4f12a20b75a1p.png и равно 2. Най­ди­те объем па­рал­ле­ле­пи­пе­да.

**3. № 324451.** В пра­виль­ной тре­уголь­ной приз­ме *ABCA*1*B*1*C*1 сто­ро­ны ос­но­ва­ний равны 2, бо­ко­вые рёбра равны 5. Най­ди­те пло­щадь се­че­ния приз­мы плос­ко­стью, про­хо­дя­щей через се­ре­ди­ны рёбер *AB*, *AC*, *A*1*B*1 и *A*1*C*1.

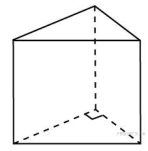
**4. № 324457.** В пра­виль­ной четырёхуголь­ной приз­ме *ABCDA*1*B*1*C*1*D*1 ребро *AA*1 равно 15, а диа­го­наль *BD*1 равна 17. Най­ди­те пло­щадь се­че­ния приз­мы плос­ко­стью, про­хо­дя­щей через точки *A*,*A*1 и *C*.

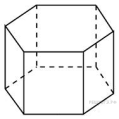
**5. № 501705.**

Най­ди­те объём мно­го­гран­ни­ка, вер­ши­на­ми ко­то­ро­го яв­ля­ют­ся точки http://reshuege.ru/formula/f5/f53ca85197a6b753d8eb0941a6c2995dp.png пра­виль­ной тре­уголь­ной приз­мы http://reshuege.ru/formula/3c/3c126907594d87c46990015ad7a090edp.png пло­щадь ос­но­ва­ния ко­то­рой равна 9, а бо­ко­вое ребро равно 8.

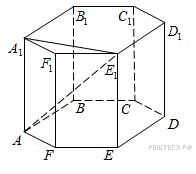
**6. № 501747.**

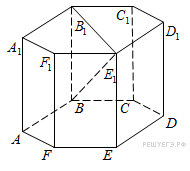
Най­ди­те объём мно­го­гран­ни­ка, вер­ши­на­ми ко­то­ро­го яв­ля­ют­ся точки http://reshuege.ru/formula/e0/e0a70011d18088308090c6ad886e0744p.png пра­виль­ной тре­уголь­ной приз­мы http://reshuege.ru/formula/3c/3c126907594d87c46990015ad7a090edp.png пло­щадь ос­но­ва­ния ко­то­рой равна 3, а бо­ко­вое ребро равно 2.

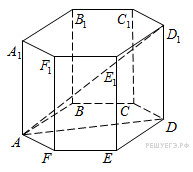
**7. № 27083.** Ос­но­ва­ни­ем пря­мой тре­уголь­ной приз­мы слу­жит пря­мо­уголь­ный тре­уголь­ник с ка­те­та­ми 3 и 5. Объем приз­мы равен 30. Най­ди­те ее бо­ко­вое ребро.

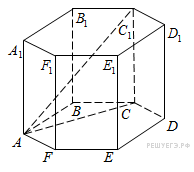
**8. № 27084.** Най­ди­те объем пра­виль­ной ше­сти­уголь­ной приз­мы, сто­ро­ны ос­но­ва­ния ко­то­рой равны 1, а бо­ко­вые ребра равны http://reshuege.ru/formula/91/91a24814efa2661939c57367281c819cp.png.

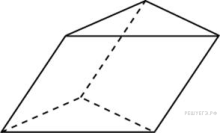
**9. № 245357.** Най­ди­те объем пра­виль­ной ше­сти­уголь­ной приз­мы, все ребра ко­то­рой равны http://reshuege.ru/formula/91/91a24814efa2661939c57367281c819cp.png.

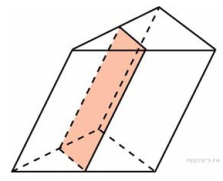
**10. № 245364.** В пра­виль­ной ше­сти­уголь­ной приз­ме http://reshuege.ru/formula/51/519b6baaf105159347d0330cf83e4fc8p.png все ребра равны 1. Най­ди­те рас­сто­я­ние между точ­ка­ми http://reshuege.ru/formula/7f/7fc56270e7a70fa81a5935b72eacbe29p.png и http://reshuege.ru/formula/f4/f4d368480375d7c147703c59ed06ed6cp.png.

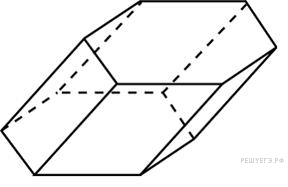
**11. № 245366.** В пра­виль­ной ше­сти­уголь­ной приз­ме http://reshuege.ru/formula/51/519b6baaf105159347d0330cf83e4fc8p.png все ребра равны  Най­ди­те рас­сто­я­ние между точ­ка­ми http://reshuege.ru/formula/9d/9d5ed678fe57bcca610140957afab571p.png и http://reshuege.ru/formula/67/67467c895d875b640a1cf1be84baf8f0p.png

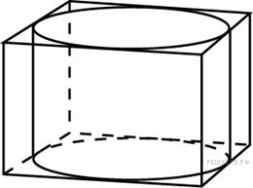
**12. № 245367.** В пра­виль­ной ше­сти­уголь­ной приз­ме http://reshuege.ru/formula/51/519b6baaf105159347d0330cf83e4fc8p.png все ребра равны 1. Най­ди­те тан­генс угла http://reshuege.ru/formula/02/02033aa1ce13921c0cbe181171c73dfbp.png

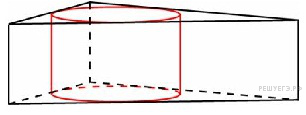
**13. № 245369.** В пра­виль­ной ше­сти­уголь­ной приз­ме http://reshuege.ru/formula/51/519b6baaf105159347d0330cf83e4fc8p.png все ребра равны 1. Най­ди­те угол http://reshuege.ru/formula/e5/e5ba0d31edf6b65ca32908ca6b4960bcp.png. Ответ дайте в гра­ду­сах.

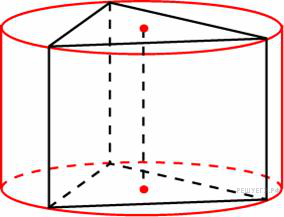
**14. № 27150.** В тре­уголь­ной приз­ме две бо­ко­вые грани пер­пен­ди­ку­ляр­ны. Их общее ребро равно 10 и от­сто­ит от дру­гих бо­ко­вых ребер на 6 и 8. Най­ди­те пло­щадь бо­ко­вой по­верх­но­сти этой приз­мы.

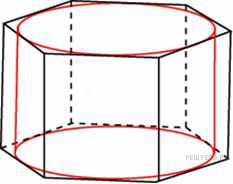
**15. № 27068.** Через сред­нюю линию ос­но­ва­ния тре­уголь­ной приз­мы, пло­щадь бо­ко­вой по­верх­но­сти ко­то­рой равна 24, про­ве­де­на плос­кость, па­рал­лель­ная бо­ко­во­му ребру. Най­ди­те пло­щадь бо­ко­вой по­верх­но­сти от­се­чен­ной тре­уголь­ной приз­мы.

**16. № 27108.** Най­ди­те объем приз­мы, в ос­но­ва­ни­ях ко­то­рой лежат пра­виль­ные ше­сти­уголь­ни­ки со сто­ро­на­ми 2, а бо­ко­вые ребра равны  и на­кло­не­ны к плос­ко­сти ос­но­ва­ния под углом 30http://reshuege.ru/formula/08/080e9604620a20dbce9c4f12a20b75a1p.png.

**17. № 27064.** Пра­виль­ная че­ты­рех­уголь­ная приз­ма опи­са­на около ци­лин­дра, ра­ди­ус ос­но­ва­ния и вы­со­та ко­то­ро­го равны 1. Най­ди­те пло­щадь бо­ко­вой по­верх­но­сти приз­мы.

**18. № 27065.** Най­ди­те пло­щадь бо­ко­вой по­верх­но­сти пра­виль­ной тре­уголь­ной приз­мы, опи­сан­ной около ци­лин­дра, ра­ди­ус ос­но­ва­ния ко­то­ро­го равен http://reshuege.ru/formula/91/91a24814efa2661939c57367281c819cp.png, а вы­со­та равна 2.

**19. № 27170.** Най­ди­те пло­щадь бо­ко­вой по­верх­но­сти пра­виль­ной тре­уголь­ной приз­мы, впи­сан­ной в ци­линдр, ра­ди­ус ос­но­ва­ния ко­то­ро­го равен , а вы­со­та равна 2.

**20. № 27066.** Най­ди­те пло­щадь бо­ко­вой по­верх­но­сти пра­виль­ной ше­сти­уголь­ной приз­мы, опи­сан­ной около ци­лин­дра, ра­ди­ус ос­но­ва­ния ко­то­ро­го равен http://reshuege.ru/formula/91/91a24814efa2661939c57367281c819cp.png, а вы­со­та равна 2.

**Решение.** **Прямоугольный параллелепипед**

**1.** Обо­зна­чим из­вест­ные ребра за http://reshuege.ru/formula/19/19034064db55a4b3099824e4b3234f03.png и http://reshuege.ru/formula/44/4439b9a985b5783868743ea79e4f6d10.png, а не­из­вест­ное за http://reshuege.ru/formula/1f/1fddb94489a68066feaa03abac6eb4cb.png. Пло­щадь по­верх­но­сти па­рал­ле­ле­пи­пе­да вы­ра­жа­ет­ся как http://reshuege.ru/formula/6e/6e89e5f6c569730eefd6f204468ab82a.png. Вы­ра­зим http://reshuege.ru/formula/1f/1fddb94489a68066feaa03abac6eb4cb.png: http://reshuege.ru/formula/f1/f101492b80447fc1a0fd73b3b743d54a.png, от­ку­да не­из­вест­ное ребро http://reshuege.ru/formula/c7/c73da39df5ea5585245ca44b30cf80c3.png. Ответ: 5.

**2.**Обо­зна­чим из­вест­ные ребра за http://reshuege.ru/formula/19/19034064db55a4b3099824e4b3234f03.png и http://reshuege.ru/formula/44/4439b9a985b5783868743ea79e4f6d10.png, а не­из­вест­ное за http://reshuege.ru/formula/1f/1fddb94489a68066feaa03abac6eb4cb.png. Пло­щадь по­верх­но­сти па­рал­ле­ле­пи­пе­да вы­ра­жа­ет­ся как http://reshuege.ru/formula/6e/6e89e5f6c569730eefd6f204468ab82a.png. Вы­ра­зим http://reshuege.ru/formula/1f/1fddb94489a68066feaa03abac6eb4cb.png: http://reshuege.ru/formula/f1/f101492b80447fc1a0fd73b3b743d54a.png,

от­ку­да не­из­вест­ное реброhttp://reshuege.ru/formula/6e/6efa78de9a426dd4a6837be7d78f5c96.png. Диа­го­наль па­рал­ле­ле­пи­пе­да на­хо­дит­ся как http://reshuege.ru/formula/ee/ee8bac2fcc96338c10de6abe74b4d345.png. Ответ: 3.

**3.** Вы­со­та и сто­ро­на та­ко­го па­рал­ле­ле­пи­пе­да равны диа­мет­ру сферы, то есть это куб со сто­ро­ной 2. Пло­щадь по­верх­но­сти куба со сто­ро­ной http://reshuege.ru/formula/83/83a88ab12cf3296e031df84985733d33.png: http://reshuege.ru/formula/6e/6eb63858b2b443af383e1d092eacdaea.png Ответ: 24.

**4.** Объем пря­мо­уголь­но­го па­рал­ле­ле­пи­пе­да равен http://reshuege.ru/formula/b8/b87c138964cee630fa6b15a51bee8ef3.png, где http://reshuege.ru/formula/5d/5dbc98dcc983a70728bd082d1a47546e.png – пло­щадь грани, а http://reshuege.ru/formula/25/2510c39011c5be704182423e3a695e91.png — вы­со­та пер­пен­ди­ку­ляр­но­го к ней ребра. Имеем http://reshuege.ru/formula/ff/ffb4f1cd06a9177330df540afe84089d.png. Ответ: 48.

**5.** Объем пря­мо­уголь­но­го па­рал­ле­ле­пи­пе­да равен http://reshuege.ru/formula/b8/b87c138964cee630fa6b15a51bee8ef3.png, где http://reshuege.ru/formula/5d/5dbc98dcc983a70728bd082d1a47546e.png – пло­щадь грани, а http://reshuege.ru/formula/25/2510c39011c5be704182423e3a695e91.png – вы­со­та пер­пен­ди­ку­ляр­но­го к ней ребра. Тогда пло­щадь грани http://reshuege.ru/formula/a5/a564bbe468ef443059e1c5734fa31e2a.png. Ответ: 8.

**6.** Объем пря­мо­уголь­но­го па­рал­ле­ле­пи­пе­да равен http://reshuege.ru/formula/b8/b87c138964cee630fa6b15a51bee8ef3.png, где http://reshuege.ru/formula/5d/5dbc98dcc983a70728bd082d1a47546e.png — пло­щадь грани, а http://reshuege.ru/formula/25/2510c39011c5be704182423e3a695e91.png — вы­со­та пер­пен­ди­ку­ляр­но­го к ней ребра. Тогда http://reshuege.ru/formula/9a/9af0bd3a4f190436bad5f6d85a7550c9.png Ответ: 5.

**7.** Объем куба http://reshuege.ru/formula/43/43535fd108f2c5a29b422647c82b8fa6.png равен объ­е­му па­рал­ле­ле­пи­пе­да http://reshuege.ru/formula/6b/6bbc4f5f43c0cd6aa8bf5a215dede874.png Зна­чит, ребро куба

http://reshuege.ru/formula/7e/7efaf3d3273818735949262148c8b0a7.png Ответ: 6.

**8.** Длина диа­го­на­ли па­рал­ле­ле­пи­пе­да равна http://reshuege.ru/formula/fd/fd68da7a72daec90e15457431a18e760.png. Длина тре­тье­го ребра тогда http://reshuege.ru/formula/9b/9b04e450115bc14a07e4af722ed52ac3.png. По­лу­чим, что объем па­рал­ле­ле­пипеда http://reshuege.ru/formula/b2/b26409acc90755d3efd16e2c8469b1d9.png. Ответ: 32.

**9.** Объем па­рал­ле­ле­пи­пе­да равен http://reshuege.ru/formula/11/11dc87e6a2634565fb3227e3847f2582.png. От­сю­да най­дем тре­тье ребро: http://reshuege.ru/formula/d9/d974e85e09d4c6544224d7536b228807.png. Длина диа­го­на­ли па­рал­ле­ле­пи­пе­да равнаhttp://reshuege.ru/formula/5e/5e8f1271ec5d6f72bcb728882fddc10a.png. Ответ: 7.

**10.** Ребро па­рал­ле­ле­пи­пе­да на­про­тив угла в http://reshuege.ru/formula/44/44de464791e3ceb24af62d3f4a85903d.png равно http://reshuege.ru/formula/81/81ae4b64dad383cd6198842c1889da58.png, по­сколь­ку об­ра­зу­ет с за­дан­ной диа­го­на­лью и диа­го­на­лью одной из гра­ней рав­но­бед­рен­ный тре­уголь­ник. Два дру­гие ребра по по­стро­е­нию лежат в пря­мо­уголь­ных тре­уголь­ни­ках на­про­тив угла в http://reshuege.ru/formula/92/920bb6f12a119bc7b83de6e1454ab1d7.png и равны, по­это­му по­ло­ви­не диа­го­на­ли. Тогда объем па­рал­ле­ле­пи­пе­да: http://reshuege.ru/formula/5f/5fa2dbf10eb2c762e276c7b2d17a5f95.png Ответ: 4.

**11.** Пло­щадь по­верх­но­сти пря­мо­уголь­но­го па­рал­ле­ле­пи­пе­да равна удво­ен­ной сумме по­пар­ных про­из­ве­де­ний его из­ме­ре­ний http://reshuege.ru/formula/ff/ffeaef80b575e71298dcf9e8eb09383e.png. Ответ: 22.

**12.** Обо­зна­чим из­вест­ные ребра за http://reshuege.ru/formula/19/19034064db55a4b3099824e4b3234f03.png и http://reshuege.ru/formula/44/4439b9a985b5783868743ea79e4f6d10.png, а не­из­вест­ное за http://reshuege.ru/formula/1f/1fddb94489a68066feaa03abac6eb4cb.png. Пло­щадь по­верх­но­сти па­рал­ле­ле­пи­пе­да вы­ра­жа­ет­ся как http://reshuege.ru/formula/6e/6e89e5f6c569730eefd6f204468ab82a.png. Диа­го­наль па­рал­ле­ле­пи­пе­да на­хо­дит­ся как http://reshuege.ru/formula/11/11ff3d01cae9bbbe9898e886125cfe17.png.

Вы­ра­зим http://reshuege.ru/formula/1f/1fddb94489a68066feaa03abac6eb4cb.png: http://reshuege.ru/formula/5e/5e2313542c1dd2470974332e17642857.png. Тогда пло­щадь по­верх­но­сти

http://reshuege.ru/formula/df/df57625838250d3c9771052b3bdcc4d8.png

http://reshuege.ru/formula/5e/5e20ebd201aa927707f559dfa4853251.png Ответ: 64.

**13.** Най­дем тре­тье ребро из вы­ра­же­ния для объ­е­ма:http://reshuege.ru/formula/87/8759add9ef38641f825739c8ed7b075c.png. Пло­щадь по­верх­но­сти па­рал­ле­ле­пи­пе­да http://reshuege.ru/formula/05/052afee407138dcfee2466766bd9bb4e.png. Ответ: 22.

**14.** В пря­мо­уголь­ни­ке http://reshuege.ru/formula/df/df692ec392f1655529b4a4ba0d35c153.png от­ре­зок http://reshuege.ru/formula/76/764141f5117f5eb7321c3431271aa852.png яв­ля­ет­ся диа­го­на­лью, http://reshuege.ru/formula/b8/b8fb90232b5a6b4fdbf4280907f2687f.png По тео­ре­ме Пи­фа­го­ра

http://reshuege.ru/formula/2f/2f139b8d761b0f7a5fab172c03435ac7.png Пря­мо­уголь­ный тре­уголь­ник http://reshuege.ru/formula/dd/dd0b828cac15a9ee5e127f8969cae745.png рав­но­бед­рен­ный: http://reshuege.ru/formula/80/80601ff82131f1d1b79aef18a39ca6a8.png, зна­чит, его ост­рые углы равны http://reshuege.ru/formula/af/af673b847ae14b2231328eb2cf4cbde5.png Ответ: 45.

**15.** Рас­смот­рим пря­мо­уголь­ный тре­уголь­ник http://reshuege.ru/formula/58/582b3cf093ac9c773565724217b8f943.png По тео­ре­ме Пи­фа­го­ра http://reshuege.ru/formula/b0/b08777cba6f33a69dd8164f0d82230a9.png

Рас­смот­рим пря­мо­уголь­ный тре­уголь­ник http://reshuege.ru/formula/81/81666229970c65bee1ac93d6cbcb6e61.png Так как http://reshuege.ru/formula/0a/0a5a4d7386065c6c6ac19c303768c7e1.png=http://reshuege.ru/formula/34/34224af1e60139894b273c6d1ce42615.png=http://reshuege.ru/formula/a4/a4d9ea3f46a6821c46e2aaa3efb0f1c9.png то тре­уголь­ник http://reshuege.ru/formula/06/06e4a9c21137811c9d2c5f1650b0113f.png яв­ля­ет­ся рав­но­бед­рен­ным, зна­чит, углы при его ос­но­ва­нии равны по http://reshuege.ru/formula/0f/0f5556c3ef4e416a69787ebc07b7067e.png. Ответ: 45.

**16.** Най­дем диа­го­наль http://reshuege.ru/formula/87/87a47565be4714701a8bc2354cbaea36.png пря­мо­уголь­ни­ка http://reshuege.ru/formula/cb/cb08ca4a7bb5f9683c19133a84872ca7.png по тео­ре­ме Пи­фа­го­ра: http://reshuege.ru/formula/85/856b0193270bac274cc9c25cf697c3ac.png. Рас­смот­рим пря­мо­уголь­ный тре­уголь­ник http://reshuege.ru/formula/72/7297c677a58aebca7976ac8f92a13a40.png. По тео­ре­ме Пи­фа­го­ра http://reshuege.ru/formula/97/97e6ffd426a0bd2563d848132f4bb28e.png. Ответ: 1.

**17.** Се­че­ние пе­ре­се­ка­ет па­рал­лель­ные грани по па­рал­лель­ным от­рез­кам. По­это­му че­ты­рех­уголь­ник http://reshuege.ru/formula/12/12552270642be8b3d20d0d36718a1065.png — па­рал­ле­ло­грамм. Кроме того, ребро http://reshuege.ru/formula/7f/7fd8b3095e5d4d960988af5098635490.png пер­пен­ди­ку­ляр­но гра­ням http://reshuege.ru/formula/d6/d6bce8b6aaf0e84258b09ce9150f0c69.png и http://reshuege.ru/formula/63/630ec7b01b8a7df81104a3af46d08cd7.png, по­это­му углы http://reshuege.ru/formula/d0/d0332f88ed0d80a3f1d7fafb8ea8c352.png и http://reshuege.ru/formula/8d/8d6556e731dc9444991a1ff7201fb996.png — пря­мые. Сле­до­ва­тель­но, се­че­ние http://reshuege.ru/formula/12/12552270642be8b3d20d0d36718a1065.png — пря­мо­уголь­ник.

 Из пря­мо­уголь­но­го тре­уголь­ни­ка http://reshuege.ru/formula/c3/c379e4382f460c2a69558ea8c3ae6a43.png по тео­ре­ме Пи­фа­го­ра най­дем http://reshuege.ru/formula/fd/fdc8c405e1cdb100e781dfc53027accd.png

http://reshuege.ru/formula/b2/b2d2c7ab5dd1710409403021f23cdb77.pngТогда пло­щадь пря­мо­уголь­ни­ка http://reshuege.ru/formula/12/12552270642be8b3d20d0d36718a1065.png равна:

http://reshuege.ru/formula/b1/b11d5a4d74e3d75ed78fe0e077fdf4e4.png Ответ:5.

**18.** Се­че­ние пе­ре­се­ка­ет па­рал­лель­ные грани по па­рал­лель­ным от­рез­кам. По­это­му се­че­ние http://reshuege.ru/formula/d6/d6447e7ada74668aa970350b73aa765a.png  −  па­рал­ле­ло­грамм. Кроме того, ребро http://reshuege.ru/formula/c2/c231c6cab35221efb8c4de0d626dd13e.png пер­пен­ди­ку­ляр­но гра­ням http://reshuege.ru/formula/cb/cb08ca4a7bb5f9683c19133a84872ca7.png и http://reshuege.ru/formula/69/69ec0415bc412c855233fa7b94453787.png. По­это­му углы http://reshuege.ru/formula/ce/cef1dc53e993d556747db8c9f65185f3.png и http://reshuege.ru/formula/ad/ad5c2c15c2c7c6bbb5076082113791bb.png − пря­мые. По­это­му се­че­ние http://reshuege.ru/formula/d6/d6447e7ada74668aa970350b73aa765a.png — пря­мо­уголь­ник. Из пря­мо­уголь­но­го тре­уголь­ни­ка http://reshuege.ru/formula/90/902fbdd2b1df0c4f70b4a5d23525e932.png най­дем http://reshuege.ru/formula/d5/d5eddb5f6f95fea6489d51a85820c149.png http://reshuege.ru/formula/c6/c6d52ae161e58fece94a5dadced06129.png Тогда пло­щадь пря­мо­уголь­ни­ка http://reshuege.ru/formula/d6/d6447e7ada74668aa970350b73aa765a.png равна: http://reshuege.ru/formula/95/9536c723db36fc70adff448a0ebc23cf.png Ответ:572.

**19.** Се­че­ние пе­ре­се­ка­ет па­рал­лель­ные грани по па­рал­лель­ным от­рез­кам. По­это­му че­ты­рех­уголь­ник http://reshuege.ru/formula/2a/2ac3aabb9f4cb330db277aa17afd4e08.png — па­рал­ле­ло­грамм. Кроме того, ребро http://reshuege.ru/formula/44/444d2cec7d53d51b85b667fad901c271.png пер­пен­ди­ку­ляр­но гра­ням http://reshuege.ru/formula/07/07bb06cdeaa68a316f1bfcbf4a2dd4a0.png и http://reshuege.ru/formula/28/2886e90db9f26353fac13845f29e5593.png, по­это­му углы http://reshuege.ru/formula/c3/c379e4382f460c2a69558ea8c3ae6a43.png и http://reshuege.ru/formula/e6/e62bb258ac12729a34ad68076c296450.png — пря­мые. Сле­до­ва­тель­но, се­че­ние http://reshuege.ru/formula/12/12552270642be8b3d20d0d36718a1065.png — пря­мо­уголь­ник.

 Из пря­мо­уголь­но­го тре­уголь­ни­ка http://reshuege.ru/formula/d0/d0332f88ed0d80a3f1d7fafb8ea8c352.png по тео­ре­ме Пи­фа­го­ра най­дем http://reshuege.ru/formula/39/39fb9d79169fffde5ada310905c5e8c1.png

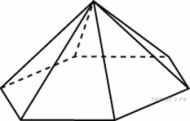
http://reshuege.ru/formula/46/46c613d356c2f253f356f9dab663f244.pngТогда пло­щадь пря­мо­уголь­ни­ка http://reshuege.ru/formula/5a/5a96857d3526532df22083b7d887722d.png равна:

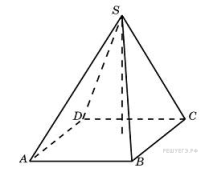
http://reshuege.ru/formula/40/403671c469014bb134336b013b7af111.png Ответ:20. 

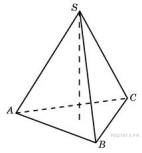
**20.** Се­че­ние пе­ре­се­ка­ет па­рал­лель­ные грани по па­рал­лель­ным от­рез­кам. По­это­му че­ты­рех­уголь­ник http://reshuege.ru/formula/03/03961f6b1307a9c86f3491f67710fcaf.png — па­рал­ле­ло­грамм. Кроме того, ребро http://reshuege.ru/formula/1e/1e48b5ad66af9d9ff373632074b3af96.png пер­пен­ди­ку­ляр­но гра­ням http://reshuege.ru/formula/d6/d6bce8b6aaf0e84258b09ce9150f0c69.png и http://reshuege.ru/formula/63/630ec7b01b8a7df81104a3af46d08cd7.png, по­это­му углы http://reshuege.ru/formula/d4/d45890c0c7d1a305c09a072e9a185e50.png и http://reshuege.ru/formula/7f/7f6f664070645be5e9f341675c468288.png — пря­мые. Сле­до­ва­тель­но, се­че­ние http://reshuege.ru/formula/92/92e3be615e10303decce299ff93a647a.png — пря­мо­уголь­ник. Из пря­мо­уголь­но­го тре­уголь­ни­ка http://reshuege.ru/formula/e6/e62bb258ac12729a34ad68076c296450.png по тео­ре­ме Пи­фа­го­ра най­дем http://reshuege.ru/formula/a8/a8c4d0e7c0087962d2e2734babcb2a39.png http://reshuege.ru/formula/5b/5bf8c7594fd984a3c6c3c5f342ceb634.pngТогда пло­щадь пря­мо­уголь­ни­ка http://reshuege.ru/formula/92/92e3be615e10303decce299ff93a647a.png равна: http://reshuege.ru/formula/ca/cae63b47c17c98a36597687eec47f8d1.png Ответ:5.

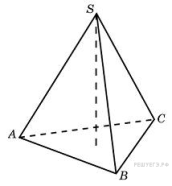
**Пирамида**

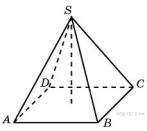
**1. № 27069.** Сто­ро­ны ос­но­ва­ния пра­виль­ной че­ты­рех­уголь­ной пи­ра­ми­ды равны 10, бо­ко­вые ребра равны 13. Най­ди­те пло­щадь по­верх­но­сти этой пи­ра­ми­ды.

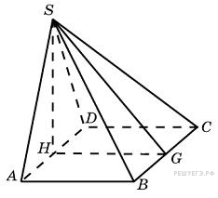
**2. № 27070.** Сто­ро­ны ос­но­ва­ния пра­виль­ной ше­сти­уголь­ной пи­ра­ми­ды равны 10, бо­ко­вые ребра равны 13. Най­ди­те пло­щадь бо­ко­вой по­верх­но­сти этой пи­ра­ми­ды.

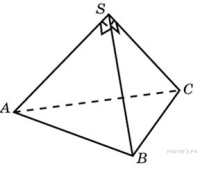
**3. № 27086.** Ос­но­ва­ни­ем пи­ра­ми­ды яв­ля­ет­ся пря­мо­уголь­ник со сто­ро­на­ми 3 и 4. Ее объем равен 16. Най­ди­те вы­со­ту этой пи­ра­ми­ды.

**4. № 27087.** Най­ди­те объем пра­виль­ной тре­уголь­ной пи­ра­ми­ды, сто­ро­ны ос­но­ва­ния ко­то­рой равны 1, а вы­со­та равна http://reshuege.ru/formula/91/91a24814efa2661939c57367281c819cp.png.

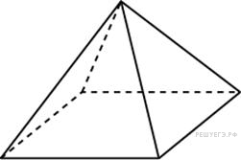
**5. № 27088.** Най­ди­те вы­со­ту пра­виль­ной тре­уголь­ной пи­ра­ми­ды, сто­ро­ны ос­но­ва­ния ко­то­рой равны 2, а объем равен http://reshuege.ru/formula/91/91a24814efa2661939c57367281c819cp.png.

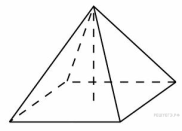
**6. № 27109.** В пра­виль­ной че­ты­рех­уголь­ной пи­ра­ми­де вы­со­та равна 6, бо­ко­вое ребро равно 10. Най­ди­те ее объем.

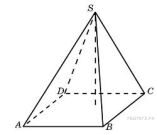
**7. № 27110.** Ос­но­ва­ни­ем пи­ра­ми­ды слу­жит пря­мо­уголь­ник, одна бо­ко­вая грань пер­пен­ди­ку­ляр­на плос­ко­сти ос­но­ва­ния, а три дру­гие бо­ко­вые грани на­кло­не­ны к плос­ко­сти ос­но­ва­ния под углом 60http://reshuege.ru/formula/08/080e9604620a20dbce9c4f12a20b75a1p.png. Вы­со­та пи­ра­ми­ды равна 6. Най­ди­те объем пи­ра­ми­ды.

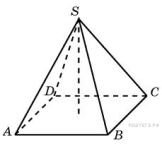
**8. № 27111.** Бо­ко­вые ребра тре­уголь­ной пи­ра­ми­ды вза­им­но пер­пен­ди­ку­ляр­ны, каж­дое из них равно 3. Най­ди­те объем пи­ра­ми­ды.

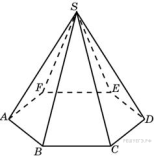
**9. № 27116.** Объем тре­уголь­ной пи­ра­ми­ды равен 15. Плос­кость про­хо­дит через сто­ро­ну ос­но­ва­ния этой пи­ра­ми­ды и пе­ре­се­ка­ет про­ти­во­по­лож­ное бо­ко­вое ребро в точке, де­ля­щей его в от­но­ше­нии 1 : 2, счи­тая от вер­ши­ны пи­ра­ми­ды. Най­ди­те боль­ший из объ­е­мов пи­ра­мид, на ко­то­рые плос­кость раз­би­ва­ет ис­ход­ную пи­ра­ми­ду.

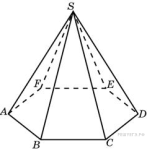
**10. № 27155.** Най­ди­те пло­щадь по­верх­но­сти пра­виль­ной че­ты­рех­уголь­ной пи­ра­ми­ды, сто­ро­ны ос­но­ва­ния ко­то­рой равны 6 и вы­со­та равна 4.

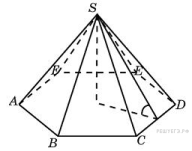
**11. № 27171.** Най­ди­те пло­щадь бо­ко­вой по­верх­но­сти пра­виль­ной че­ты­рех­уголь­ной пи­ра­ми­ды, сто­ро­на ос­но­ва­ния ко­то­рой равна 6 и вы­со­та равна 4.

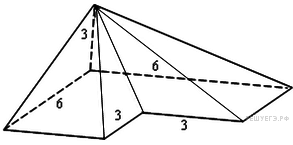
**12. № 27176.** Най­ди­те объем пи­ра­ми­ды, вы­со­та ко­то­рой равна 6, а ос­но­ва­ние – пря­мо­уголь­ник со сто­ро­на­ми 3 и 4.

**13. № 27178.** В пра­виль­ной че­ты­рех­уголь­ной пи­ра­ми­де вы­со­та равна 12, объем равен 200. Най­ди­те бо­ко­вое ребро этой пи­ра­ми­ды.

**14. № 27179.** Сто­ро­на ос­но­ва­ния пра­виль­ной ше­сти­уголь­ной пи­ра­ми­ды равна 2, бо­ко­вое ребро равно 4. Най­ди­те объем пи­ра­ми­ды.

**15. № 27180.** Объем пра­виль­ной ше­сти­уголь­ной пи­ра­ми­ды 6. Сто­ро­на ос­но­ва­ния равна 1. Най­ди­те бо­ко­вое ребро.

**16. № 27181.** Сто­ро­на ос­но­ва­ния пра­виль­ной ше­сти­уголь­ной пи­ра­ми­ды равна 4, а угол между бо­ко­вой гра­нью и ос­но­ва­ни­ем равен 45http://reshuege.ru/formula/08/080e9604620a20dbce9c4f12a20b75a1p.png. Най­ди­те объем пи­ра­ми­ды.

**17. № 245353.**

Най­ди­те объем пи­ра­ми­ды, изоб­ра­жен­ной на ри­сун­ке. Ее ос­но­ва­ни­ем яв­ля­ет­ся мно­го­уголь­ник, со­сед­ние сто­ро­ны ко­то­ро­го пер­пен­ди­ку­ляр­ны, а одно из бо­ко­вых ребер пер­пен­ди­ку­ляр­но плос­ко­сти ос­но­ва­ния и равно 3.

**18. № 284348.** В пра­виль­ной че­ты­рех­уголь­ной пи­ра­ми­де http://reshuege.ru/formula/47/47a5be4b665b453f634b35cb50a9c6efp.png точка http://reshuege.ru/formula/f1/f186217753c37b9b9f958d906208506ep.png — центр ос­но­ва­ния, http://reshuege.ru/formula/5d/5dbc98dcc983a70728bd082d1a47546ep.png вер­ши­на, http://reshuege.ru/formula/cd/cd6079f85064a2e96e9ee3cfb6511050p.png, http://reshuege.ru/formula/cc/ccf3d8cc16b51c38b18f2e2a40bb437cp.png Най­ди­те бо­ко­вое ребро http://reshuege.ru/formula/6a/6a65edb0cc17d66c677814115b1477f5p.png.

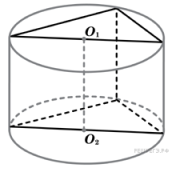
**19. № 284349.** В пра­виль­ной че­ты­рех­уголь­ной пи­ра­ми­де http://reshuege.ru/formula/47/47a5be4b665b453f634b35cb50a9c6efp.png точка http://reshuege.ru/formula/f1/f186217753c37b9b9f958d906208506ep.png — центр ос­но­ва­ния, http://reshuege.ru/formula/5d/5dbc98dcc983a70728bd082d1a47546ep.png вер­ши­на, http://reshuege.ru/formula/1b/1becc20066251528544bf0d8bf9c8417p.png, http://reshuege.ru/formula/3f/3fc0e21dcde1a3117df5557bf0741e11p.png. Най­ди­те длину от­рез­ка http://reshuege.ru/formula/98/98d0360b392de5f1d53acdd6489b6e88p.png.

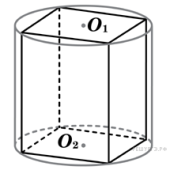
**20. № 284350.** В пра­виль­ной че­ты­рех­уголь­ной пи­ра­ми­де http://reshuege.ru/formula/47/47a5be4b665b453f634b35cb50a9c6efp.png точка http://reshuege.ru/formula/f1/f186217753c37b9b9f958d906208506ep.png — центр ос­но­ва­ния, http://reshuege.ru/formula/5d/5dbc98dcc983a70728bd082d1a47546ep.png вер­ши­на, http://reshuege.ru/formula/cd/cd6079f85064a2e96e9ee3cfb6511050p.png, http://reshuege.ru/formula/1b/1becc20066251528544bf0d8bf9c8417p.png. Най­ди­те длину от­рез­ка http://reshuege.ru/formula/41/4144e097d2fa7a491cec2a7a4322f2bcp.png.

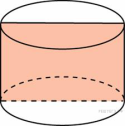
**21. № 318146.** В пра­виль­ной четырёхуголь­ной пи­ра­ми­де http://reshuege.ru/formula/47/47a5be4b665b453f634b35cb50a9c6efp.png с ос­но­ва­ни­ем http://reshuege.ru/formula/cb/cb08ca4a7bb5f9683c19133a84872ca7p.png бо­ко­вое ребро http://reshuege.ru/formula/3d/3dd6b9265ff18f31dc30df59304b0ca7p.png равно 5, сто­ро­на ос­но­ва­ния равна . Най­ди­те объём пи­ра­ми­ды.

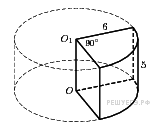
**22. № 324450.** В пра­виль­ной четырёхуголь­ной пи­ра­ми­де все рёбра равны 1. Най­ди­те пло­щадь се­че­ния пи­ра­ми­ды плос­ко­стью, про­хо­дя­щей через се­ре­ди­ны бо­ко­вых рёбер.

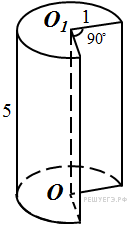
**Цилиндр**

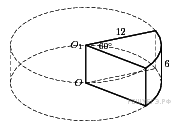
**1. № 27049.** В ос­но­ва­нии пря­мой приз­мы лежит пря­мо­уголь­ный тре­уголь­ник с ка­те­та­ми 6 и 8. Бо­ко­вые ребра равны http://reshuege.ru/formula/95/95dd047ae1c77866046810ef49fa4af2p.png. Най­ди­те объем ци­лин­дра, опи­сан­но­го около этой приз­мы.

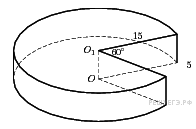
**2. № 27050.** В ос­но­ва­нии пря­мой приз­мы лежит квад­рат со сто­ро­ной 2. Бо­ко­вые ребра равны http://reshuege.ru/formula/92/9229dd13124ed2c1acaca8ecf80cbe29p.png. Най­ди­те объем ци­лин­дра, опи­сан­но­го около этой приз­мы.

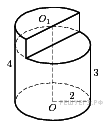
**3. № 27173.** Пло­щадь осе­во­го се­че­ния ци­лин­дра равна 4. Най­ди­те пло­щадь бо­ко­вой по­верх­но­сти ци­лин­дра, де­лен­ную на http://reshuege.ru/formula/52/522359592d78569a9eac16498aa7a087p.png.

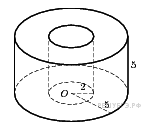
**4. № 27196.** Най­ди­те объем *V* части ци­лин­дра, изоб­ра­жен­ной на ри­сун­ке. В от­ве­те ука­жи­те http://reshuege.ru/formula/de/deb73acdd28329de22c3967a7254130bp.png.

**5. № 27197.** Най­ди­те объем http://reshuege.ru/formula/52/5206560a306a2e085a437fd258eb57cep.png части ци­лин­дра, изоб­ра­жен­ной на ри­сун­ке. В от­ве­те ука­жи­те http://reshuege.ru/formula/de/deb73acdd28329de22c3967a7254130bp.png.

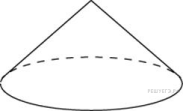
**6. № 27198.** Най­ди­те объем http://reshuege.ru/formula/52/5206560a306a2e085a437fd258eb57cep.png части ци­лин­дра, изоб­ра­жен­ной на ри­сун­ке. В от­ве­те ука­жи­те http://reshuege.ru/formula/de/deb73acdd28329de22c3967a7254130bp.png.

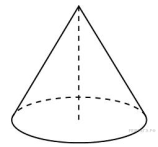
**7. № 27199.** Най­ди­те объем http://reshuege.ru/formula/52/5206560a306a2e085a437fd258eb57cep.png части ци­лин­дра, изоб­ра­жен­ной на ри­сун­ке. В от­ве­те ука­жи­те http://reshuege.ru/formula/de/deb73acdd28329de22c3967a7254130bp.png.

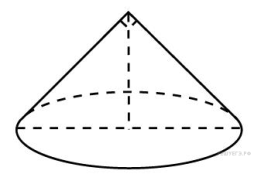
**8. № 27200.** Най­ди­те объем http://reshuege.ru/formula/52/5206560a306a2e085a437fd258eb57cep.png части ци­лин­дра, изоб­ра­жен­ной на ри­сун­ке. В от­ве­те ука­жи­те http://reshuege.ru/formula/de/deb73acdd28329de22c3967a7254130bp.png.

**9. № 27201.** Най­ди­те объем http://reshuege.ru/formula/52/5206560a306a2e085a437fd258eb57cep.png части ци­лин­дра, изоб­ра­жен­ной на ри­сун­ке. В от­ве­те ука­жи­те http://reshuege.ru/formula/de/deb73acdd28329de22c3967a7254130bp.png.

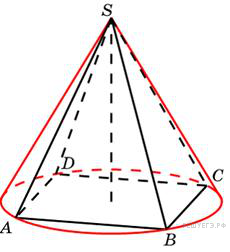
**Конус**

**1. № 27093.** Най­ди­те объем V ко­ну­са, об­ра­зу­ю­щая ко­то­ро­го равна 2 и на­кло­не­на к плос­ко­сти ос­но­ва­ния под углом 30http://reshuege.ru/formula/08/080e9604620a20dbce9c4f12a20b75a1p.png. В от­ве­те ука­жи­те http://reshuege.ru/formula/ae/aea2d062c4617127e904a39cbfdecf6fp.png.

**2. № 27120.** Вы­со­та ко­ну­са равна 6, об­ра­зу­ю­щая равна 10. Най­ди­те его объем, де­лен­ный на http://reshuege.ru/formula/52/522359592d78569a9eac16498aa7a087p.png.

**3. № 27121.** Диа­метр ос­но­ва­ния ко­ну­са равен 6, а угол при вер­ши­не осе­во­го се­че­ния равен 90°. Вы­чис­ли­те объем ко­ну­са, де­лен­ный на π.

**4. № 27122.** Конус по­лу­ча­ет­ся при вра­ще­нии рав­но­бед­рен­но­го пря­мо­уголь­но­го тре­уголь­ни­ка http://reshuege.ru/formula/90/902fbdd2b1df0c4f70b4a5d23525e932p.png во­круг ка­те­та, рав­но­го 6. Най­ди­те его объем, де­лен­ный на http://reshuege.ru/formula/52/522359592d78569a9eac16498aa7a087p.png.

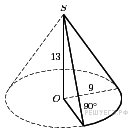
**5. № 27123.** Конус опи­сан около пра­виль­ной че­ты­рех­уголь­ной пи­ра­ми­ды со сто­ро­ной ос­но­ва­ния 4 и вы­со­той 6. Най­ди­те его объем, де­лен­ный на http://reshuege.ru/formula/52/522359592d78569a9eac16498aa7a087p.png.

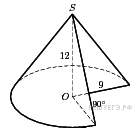
**6. № 27135.** Длина окруж­но­сти ос­но­ва­ния ко­ну­са равна 3, об­ра­зу­ю­щая равна 2. Най­ди­те пло­щадь бо­ко­вой по­верх­но­сти ко­ну­са.

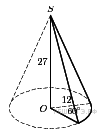
**7. № 27159.** Вы­со­та ко­ну­са равна 6, об­ра­зу­ю­щая равна 10. Най­ди­те пло­щадь его пол­ной по­верх­но­сти, де­лен­ную на http://reshuege.ru/formula/52/522359592d78569a9eac16498aa7a087p.png.

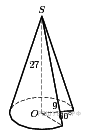
**8. № 27160.** Пло­щадь бо­ко­вой по­верх­но­сти ко­ну­са в два раза боль­ше пло­ща­ди ос­но­ва­ния. Най­ди­те угол между об­ра­зу­ю­щей ко­ну­са и плос­ко­стью ос­но­ва­ния. Ответ дайте в гра­ду­сах.

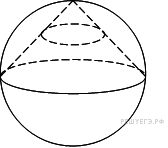
**9. № 27167.** Ра­ди­ус ос­но­ва­ния ко­ну­са равен 3, вы­со­та равна 4. Най­ди­те пло­щадь пол­ной по­верх­но­сти ко­ну­са, де­лен­ную на http://reshuege.ru/formula/52/522359592d78569a9eac16498aa7a087p.png.

**10. № 27202.** Най­ди­те объем http://reshuege.ru/formula/52/5206560a306a2e085a437fd258eb57cep.png части ко­ну­са, изоб­ра­жен­ной на ри­сун­ке. В от­ве­те ука­жи­те http://reshuege.ru/formula/de/deb73acdd28329de22c3967a7254130bp.png.

**11. № 27203.** Най­ди­те объем http://reshuege.ru/formula/52/5206560a306a2e085a437fd258eb57cep.png части ко­ну­са, изоб­ра­жен­ной на ри­сун­ке. В от­ве­те ука­жи­те http://reshuege.ru/formula/de/deb73acdd28329de22c3967a7254130bp.png.

**12. № 27204.** Най­ди­те объем http://reshuege.ru/formula/52/5206560a306a2e085a437fd258eb57cep.png части ко­ну­са, изоб­ра­жен­ной на ри­сун­ке. В от­ве­те ука­жи­те http://reshuege.ru/formula/de/deb73acdd28329de22c3967a7254130bp.png.

**13. № 27205.** Най­ди­те объем http://reshuege.ru/formula/52/5206560a306a2e085a437fd258eb57cep.png части ко­ну­са, изоб­ра­жен­ной на ри­сун­ке. В от­ве­те ука­жи­те http://reshuege.ru/formula/de/deb73acdd28329de22c3967a7254130bp.png.

**14. № 245351.**

Конус впи­сан в шар. Ра­ди­ус ос­но­ва­ния ко­ну­са равен ра­ди­у­су шара. Объем шара равен 28. Най­ди­те объем ко­ну­са.

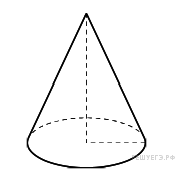
**15№ 324453.** Пло­щадь ос­но­ва­ния ко­ну­са равна 16π, вы­со­та — 6. Най­ди­те пло­щадь осе­во­го се­че­ния ко­ну­са.

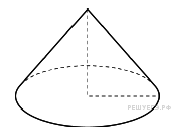
**16. № 324454.** Пло­щадь ос­но­ва­ния ко­ну­са равна 18. Плос­кость, па­рал­лель­ная плос­ко­сти ос­но­ва­ния ко­ну­са, делит его вы­со­ту на от­рез­ки дли­ной 3 и 6, счи­тая от вер­ши­ны. Най­ди­те пло­щадь се­че­ния ко­ну­са этой плос­ко­стью.

**17. № 324455.** Вы­со­та ко­ну­са равна 8, а длина об­ра­зу­ю­щей — 10. Най­ди­те пло­щадь осе­во­го се­че­ния этого ко­ну­са.

**18. № 324456.** Диа­метр ос­но­ва­ния ко­ну­са равен 12, а длина об­ра­зу­ю­щей — 10. Най­ди­те пло­щадь осе­во­го се­че­ния этого ко­ну­са.

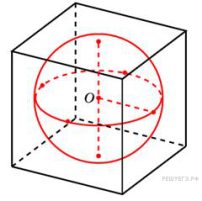
**19. № 324458.** Ци­линдр и конус имеют общие ос­но­ва­ние и вы­со­ту. Вы­со­та ци­лин­дра равна ра­ди­у­су ос­но­ва­ния. Пло­щадь бо­ко­вой по­верх­но­сти ци­лин­дра равна  Най­ди­те пло­щадь бо­ко­вой по­верх­но­сти ко­ну­са.

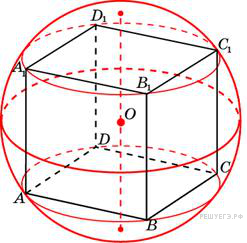
**20. № 505149.** Вы­со­та ко­ну­са равна 12, а диа­метр ос­но­ва­ния равен 10. Най­ди­те об­ра­зу­ю­щую ко­ну­са.

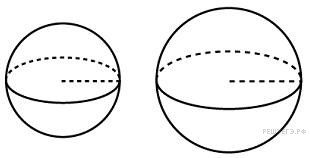
**21. № 505170.** Вы­со­та ко­ну­са равна 4, а диа­метр ос­но­ва­ния равен 6. Най­ди­те об­ра­зу­ю­щую ко­ну­са.

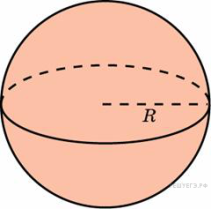
**Шар**

**1. № 27125.** Ра­ди­у­сы трех шаров равны 6, 8 и 10. Най­ди­те ра­ди­ус шара, объем ко­то­ро­го равен сумме их объ­е­мов.

**2. № 27126.** В куб с реб­ром 3 впи­сан шар. Най­ди­те объем этого шара, де­лен­ный на http://reshuege.ru/formula/52/522359592d78569a9eac16498aa7a087p.png.

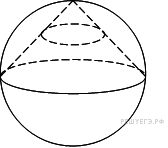
**3. № 27127.** Около куба с реб­ром http://reshuege.ru/formula/91/91a24814efa2661939c57367281c819cp.png  опи­сан шар. Най­ди­те объем этого шара, де­лен­ный на http://reshuege.ru/formula/52/522359592d78569a9eac16498aa7a087p.png.

**4. № 27163.** Ра­ди­у­сы двух шаров равны 6, 8. Най­ди­те ра­ди­ус шара, пло­щадь по­верх­но­сти ко­то­ро­го равна сумме пло­ща­дей их по­верх­но­стей.

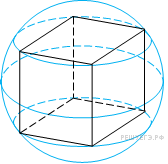
**5. № 27174.** Объем шара равен 288 http://reshuege.ru/formula/52/522359592d78569a9eac16498aa7a087p.png. Най­ди­те пло­щадь его по­верх­но­сти, де­лен­ную на http://reshuege.ru/formula/52/522359592d78569a9eac16498aa7a087p.png.

**6. № 27206.** Вер­ши­на http://reshuege.ru/formula/7f/7fc56270e7a70fa81a5935b72eacbe29p.png куба http://reshuege.ru/formula/3d/3dcbf64aebe65200503211a8fc5a3518p.png со сто­ро­ной 1,6 яв­ля­ет­ся цен­тром сферы, про­хо­дя­щей через точку http://reshuege.ru/formula/e2/e283f48f6f3d4077546b2b697c3eebadp.png. Най­ди­те пло­щадь http://reshuege.ru/formula/5d/5dbc98dcc983a70728bd082d1a47546ep.png части сферы, со­дер­жа­щей­ся внут­ри куба. В от­ве­те за­пи­ши­те ве­ли­чи­ну http://reshuege.ru/formula/57/571d4a7b0f022f80048ff9e6cdc1eebfp.png.

**7. № 27207.** Се­ре­ди­на ребра куба со сто­ро­ной 1,9 яв­ля­ет­ся цен­тром шара ра­ди­у­са 0,95. Най­ди­те пло­щадь http://reshuege.ru/formula/5d/5dbc98dcc983a70728bd082d1a47546ep.png части по­верх­но­сти шара, ле­жа­щей внут­ри куба. В от­ве­те за­пи­ши­те http://reshuege.ru/formula/57/571d4a7b0f022f80048ff9e6cdc1eebfp.png.

**8. № 245352.**

Конус впи­сан в шар. Ра­ди­ус ос­но­ва­ния ко­ну­са равен ра­ди­у­су шара. Объем ко­ну­са равен 6. Най­ди­те объем шара.

**9. № 245355.** Куб впи­сан в шар ра­ди­у­са http://reshuege.ru/formula/91/91a24814efa2661939c57367281c819cp.png. Най­ди­те объем куба.