Тренажёр 11 класс. Прямоугольный параллелепипед

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 |  | 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 |  | Два ребра пря­мо­уголь­но­го па­рал­ле­ле­пи­пе­да, вы­хо­дя­щие из одной вер­ши­ны, равны 1, 2. Пло­щадь по­верх­но­сти па­рал­ле­ле­пи­пе­да равна 16. Най­ди­те его диа­го­наль. |
| 3 |  | Пря­мо­уголь­ный па­рал­ле­ле­пи­пед опи­сан около еди­нич­ной сферы. Най­ди­те его пло­щадь по­верх­но­сти |
| 4 |  | Пло­щадь грани пря­мо­уголь­но­го па­рал­ле­ле­пи­пе­да равна 12. Ребро, пер­пен­ди­ку­ляр­ное этой грани, равно 4. Най­ди­те объем па­рал­ле­ле­пи­пе­да |
| 5 |  | Объем пря­мо­уголь­но­го па­рал­ле­ле­пи­пе­да равен 24. Одно из его ребер равно 3. Най­ди­те пло­щадь грани па­рал­ле­ле­пи­пе­да, пер­пен­ди­ку­ляр­ной этому ребру. |
| 6 |  | Объем пря­мо­уголь­но­го па­рал­ле­ле­пи­пе­да равен 60. Пло­щадь одной его грани равна 12. Най­ди­те ребро па­рал­ле­ле­пи­пе­да, пер­пен­ди­ку­ляр­ное этой грани. |
| 7 |  | Три ребра пря­мо­уголь­но­го па­рал­ле­ле­пи­пе­да, вы­хо­дя­щие из одной вер­ши­ны, равны 4, 6, 9. Най­ди­те ребро рав­но­ве­ли­ко­го ему куба. |
| 8 |  | Два ребра пря­мо­уголь­но­го па­рал­ле­ле­пи­пе­да, вы­хо­дя­щие из одной вер­ши­ны, равны 2, 4. Диа­го­наль па­рал­ле­ле­пи­пе­да равна 6. Най­ди­те объем па­рал­ле­ле­пи­пе­да. |
| 9 |  | Два ребра пря­мо­уголь­но­го па­рал­ле­ле­пи­пе­да, вы­хо­дя­щие из одной вер­ши­ны, равны 2, 3. Объем па­рал­ле­ле­пи­пе­да равен 36. Най­ди­те его диа­го­наль. |
| 10 |  | Диа­го­наль пря­мо­уголь­но­го па­рал­ле­ле­пи­пе­да равна  и об­ра­зу­ет углы 30, 30 и 45 с плос­ко­стя­ми гра­ней па­рал­ле­ле­пи­пе­да. Най­ди­те объем па­рал­ле­ле­пи­пе­да. |
| 11 |  | Ребра пря­мо­уголь­но­го па­рал­ле­ле­пи­пе­да, вы­хо­дя­щие из одной вер­ши­ны, равны 1, 2, 3. Най­ди­те его пло­щадь по­верх­но­сти. |
| 12 |  | Два ребра пря­мо­уголь­но­го па­рал­ле­ле­пи­пе­да, вы­хо­дя­щие из одной вер­ши­ны, равны 2, 4. Диа­го­наль па­рал­ле­ле­пи­пе­да равна 6. Най­ди­те пло­щадь по­верх­но­сти па­рал­ле­ле­пи­пе­да. |
| 13 |  | Два ребра пря­мо­уголь­но­го па­рал­ле­ле­пи­пе­да, вы­хо­дя­щие из одной вер­ши­ны, равны 1, 2. Объем па­рал­ле­ле­пи­пе­да равен 6. Най­ди­те пло­щадь его по­верх­но­сти. |
| 14 |  | Най­ди­те угол  пря­мо­уголь­но­го па­рал­ле­ле­пи­пе­да, для ко­то­ро­го , , . Дайте ответ в гра­ду­сах |
| 15 |  | Най­ди­те угол  пря­мо­уголь­но­го па­рал­ле­ле­пи­пе­да, для ко­то­ро­го =4, =3, =5. Дайте ответ в гра­ду­сах. |
| 16 |  | В пря­мо­уголь­ном па­рал­ле­ле­пи­пе­де  из­вест­но, что , , . Най­ди­те длину ребра . |
| 17 |  | В пря­мо­уголь­ном па­рал­ле­ле­пи­пе­де  ребро , ребро , ребро . Точка  — се­ре­ди­на ребра  Най­ди­те пло­щадь се­че­ния, про­хо­дя­ще­го через точки  и . |
| 18 |  | В пря­мо­уголь­ном па­рал­ле­ле­пи­пе­де  из­вест­ны длины рёбер: , , . Най­ди­те пло­щадь се­че­ния, про­хо­дя­ще­го через вер­ши­ны ,  и . |

Ответы

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| ответы | 5 | 3 | 24 | 48 | 8 | 5 |
| **№** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| ответы | 6 | 32 | 7 | 4 | 22 | 64 |
| **№** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** |
| ответы | 22 | 45 | 45 | 1 | 5 | 572 |