

```

(* дз -- центр тяжести пирамиды ABCD, плотность массы x+y+z *)
(* т.е. надо вычислить по ABCD интегралы от 1) (x+y+z) 2) x(x+y+z) 3) y(x+y+z) 4)
z(x+y+z) *)
(* первый вариант счета *)
(* описать отображение стандартного симплекса на ABCD *)
(* сделать замену в интегралах и сосчитать интегралы по симплексу *)

(* второй вариант счета *)
(* описание граней *)
(* проекция вершин в плоскость Oxy --
описание разбиения для интеграла по плоскости (x,y) *)
(* описание верха и низа для элементов разбиения *)

(* доп_задача объем пересечения*)
(*  $x^2/a^2+y^2/b^2+z^2/c^2 < 1$ ,  $k^2 (x^2/a^2+y^2/b^2) < 1$ ,  $k < 1$ *)

```



```

var. 1
a1=6,a2=6,a3=5
b1=24,b2=13,b3=17
c1=18,c2=23,c3=10
d1=12,d2=17,d3=29

```

```

var. 2
a1=6,a2=6,a3=5
b1=24,b2=12,b3=15
c1=18,c2=25,c3=10
d1=12,d2=19,d3=29

```

```

var. 3
a1=7,a2=6,a3=5
b1=27,b2=13,b3=14
c1=20,c2=22,c3=10
d1=14,d2=17,d3=32

```

```

var. 4
a1=6,a2=7,a3=6
b1=20,b2=11,b3=15
c1=15,c2=23,c3=10
d1=11,d2=18,d3=24

```

```

var. 5
a1=7,a2=5,a3=5
b1=24,b2=12,b3=17
c1=20,c2=22,c3=12
d1=13,d2=17,d3=26

```

```

var. 6

```

```
a1=5,a2=5,a3=6  
b1=21,b2=10,b3=18  
c1=17,c2=22,c3=13  
d1=10,d2=17,d3=27
```

```
var. 7  
a1=4,a2=7,a3=7  
b1=22,b2=11,b3=18  
c1=15,c2=21,c3=11  
d1=10,d2=15,d3=29
```

```
var. 8  
a1=7,a2=7,a3=6  
b1=21,b2=14,b3=17  
c1=17,c2=26,c3=13  
d1=12,d2=20,d3=25
```

```
var. 9  
a1=7,a2=5,a3=7  
b1=27,b2=12,b3=19  
c1=20,c2=24,c3=13  
d1=14,d2=19,d3=34
```

```
var. 10  
a1=4,a2=7,a3=5  
b1=21,b2=11,b3=14  
c1=16,c2=22,c3=10  
d1=9,d2=18,d3=28
```

```
var. 11  
a1=5,a2=5,a3=4  
b1=24,b2=11,b3=15  
c1=18,c2=22,c3=10  
d1=11,d2=15,d3=30
```

```
var. 12  
a1=4,a2=4,a3=6  
b1=20,b2=9,b3=18  
c1=16,c2=17,c3=12  
d1=9,d2=13,d3=27
```

```
var. 13  
a1=4,a2=6,a3=6  
b1=20,b2=10,b3=16  
c1=14,c2=23,c3=11  
d1=10,d2=16,d3=29
```

```
var. 14  
a1=6,a2=4,a3=4  
b1=26,b2=11,b3=17  
c1=20,c2=23,c3=10  
d1=13,d2=17,d3=30
```

```
var. 15  
a1=5,a2=6,a3=4  
b1=18,b2=12,b3=15  
c1=14,c2=24,c3=10  
d1=9,d2=18,d3=21
```

```
var. 16  
a1=5,a2=5,a3=6  
b1=21,b2=11,b3=17  
c1=16,c2=24,c3=13  
d1=9,d2=17,d3=28
```

```
var. 17  
a1=4,a2=7,a3=4  
b1=20,b2=11,b3=15  
c1=13,c2=22,c3=10  
d1=9,d2=18,d3=26
```

```
var. 18  
a1=4,a2=6,a3=4  
b1=17,b2=13,b3=15  
c1=13,c2=22,c3=8  
d1=9,d2=17,d3=23
```

```
var. 19  
a1=6,a2=4,a3=4  
b1=27,b2=8,b3=15  
c1=20,c2=16,c3=8  
d1=13,d2=12,d3=31
```

```
var. 20  
a1=4,a2=6,a3=7  
b1=24,b2=11,b3=18  
c1=17,c2=22,c3=13  
d1=11,d2=16,d3=31
```

```
var. 21  
a1=7,a2=4,a3=6  
b1=27,b2=10,b3=14  
c1=20,c2=22,c3=10  
d1=14,d2=17,d3=33
```

```
var. 22  
a1=6,a2=6,a3=7  
b1=18,b2=10,b3=18  
c1=14,c2=21,c3=14  
d1=10,d2=17,d3=25
```

```
var. 23  
a1=6,a2=7,a3=7  
b1=23,b2=14,b3=19  
c1=17,c2=23,c3=14  
d1=12,d2=19,d3=28
```

```
var. 24  
a1=6,a2=7,a3=5  
b1=23,b2=13,b3=16  
c1=16,c2=23,c3=9  
d1=11,d2=18,d3=26
```

```
var. 25  
a1=4,a2=6,a3=5  
b1=24,b2=10,b3=18  
c1=17,c2=20,c3=12  
d1=10,d2=16,d3=29
```