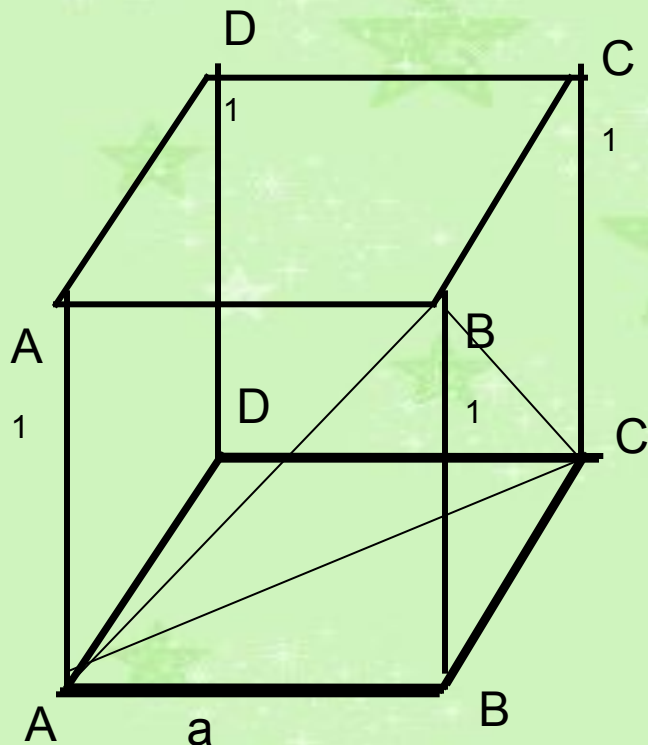


Задачи по теме призма





Ребро куба равно a .

Найдите:

Диагональ грани

$$d = a\sqrt{2}$$

Диагональ куба

$$D = a\sqrt{3}$$

Периметр основания

$$P = 4a$$

Площадь грани

$$S = a^2$$

Площадь диагонального сечения

$$Q = a^2\sqrt{2}$$

Площадь поверхности куба

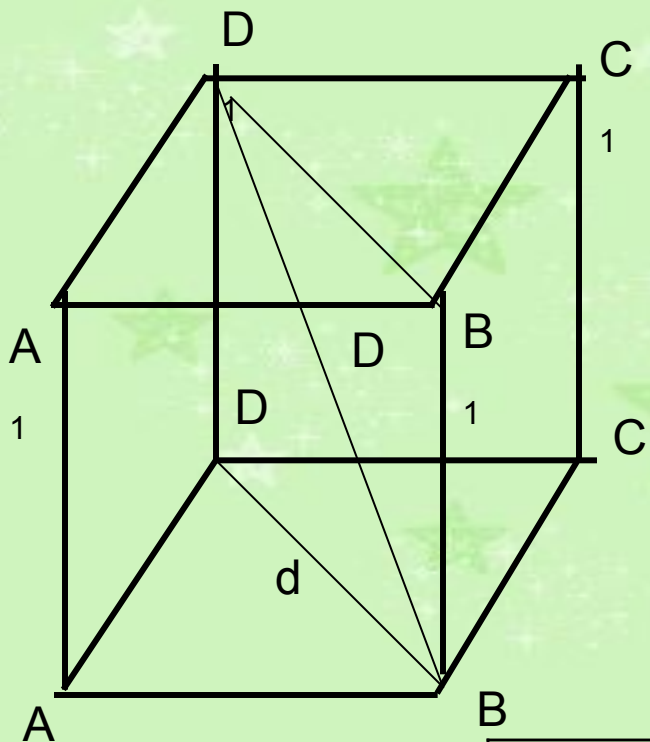
$$S = 6a^2$$

**Периметр и площадь сечения,
проходящего через концы трех
ребер, выходящих из одной**

вершины

$$P = 3a\sqrt{2}$$

$$S = \frac{a^2\sqrt{3}}{2}$$

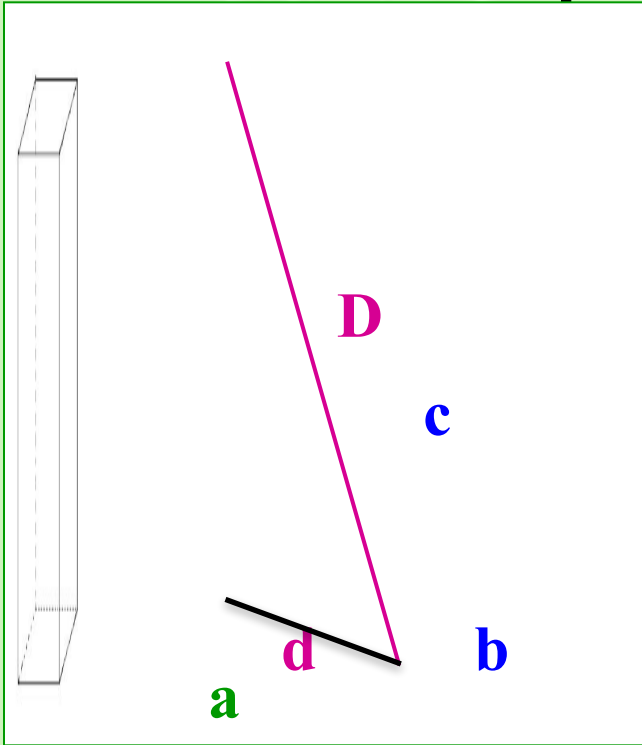


Найдите основные элементы куба
 a , d , D , S , Q ,
 Заполните таблицу

a	d	D	S	Q
5				
	14			
		$11\sqrt{3}$		
			196	
				$36\sqrt{2}$



Прямоугольный параллелепипед



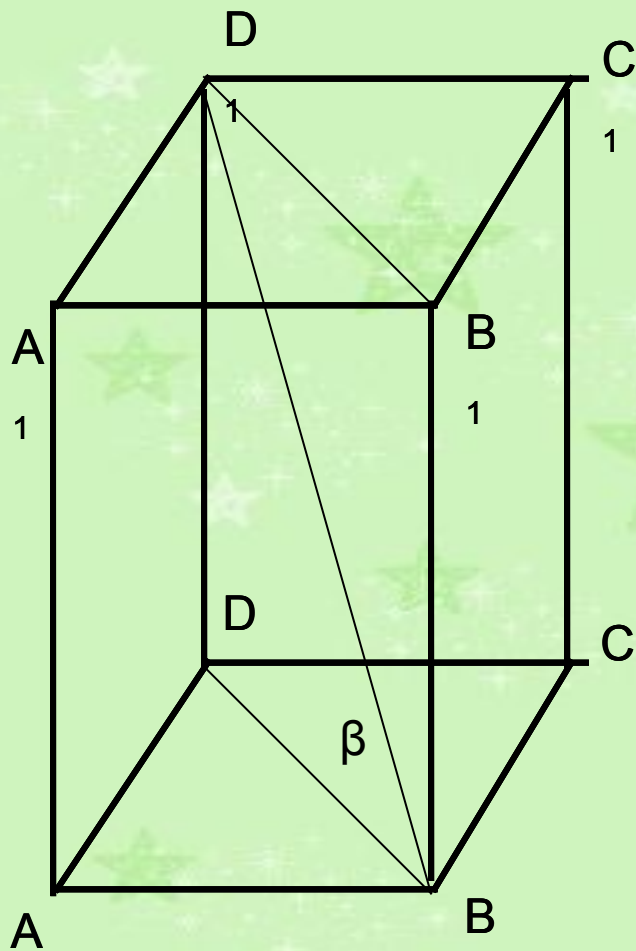
$$D^2 = a^2 + b^2 + c^2 \quad d^2 = a^2 + b^2$$

$$S = ab$$

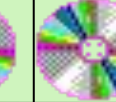
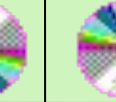
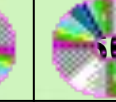
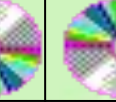
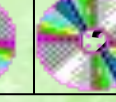
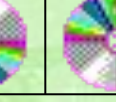
$$Q = dc$$

$$S_{\text{б}} = Pc$$

Где a, b, c – длина, ширина и высота параллелепипеда, d – длина диагонали основания, D – диагональ призмы, d – диагональ основания, S – площадь основания, Q – площадь диагонального сечения, $S_{\text{б}}$ – площадь боковой поверхности,



**Найдите основные элементы
параллелепипеда.
Заполните таблицу**

a	b	c	d	D	β	S	Q
3	4	$5\sqrt{3}$					
5	12			$26/\sqrt{3}$			
7	24				45_0		
8	6						$100\sqrt{3}$
15		17	17				



ТРЕУГОЛЬНАЯ, ШЕСТИУГОЛЬНАЯ И n-УГОЛЬНАЯ ПРИЗМЫ



- Повтори формулы:

$$S_6 = PH$$

$$S_n = S_6 + 2s$$

Для произвольной призмы

$$P = 3a$$

$$s = \frac{a^2 \sqrt{3}}{4}$$

Для правильной треугольной призмы

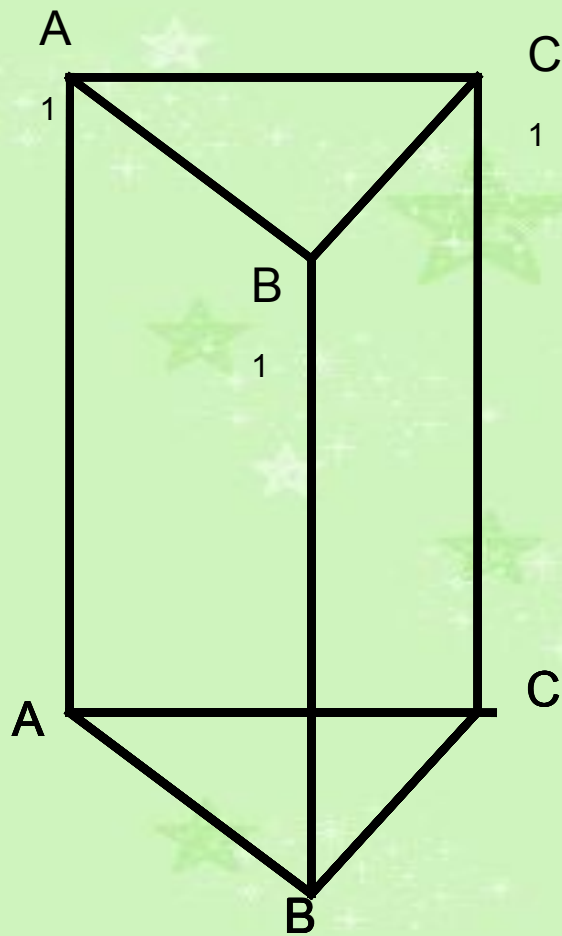
$$P = 6a$$

$$s = \frac{3a^2 \sqrt{3}}{2}$$

Для правильной шестиугольной призмы



Найдите неизвестные элементы
правильной треугольной
призмы по элементам,
заданным в таблице.



a	H	P	S_b	S_p
6			90	
	$\sqrt{3}$	$6\sqrt{3}$		
	15		90	
		12	144	
			$108\sqrt{3}$	$126\sqrt{3}$

