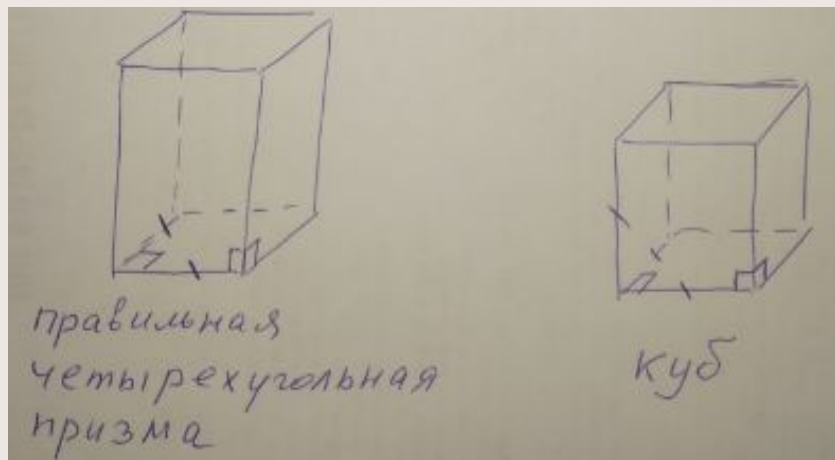
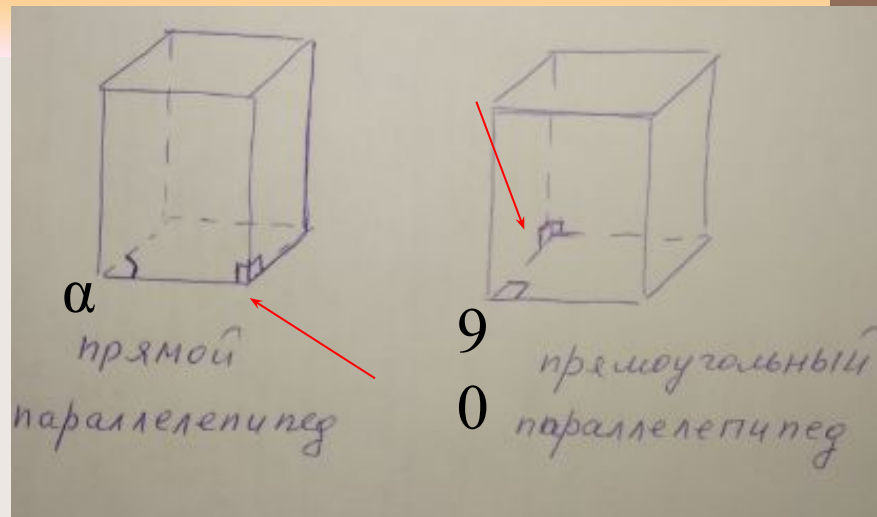
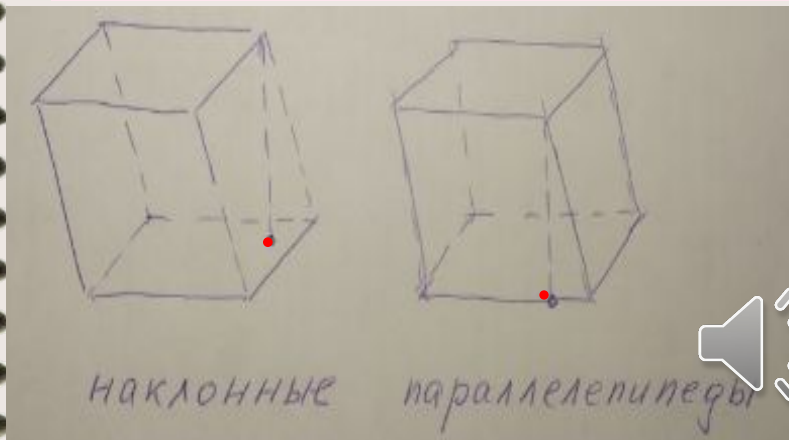


# Анализ ошибок

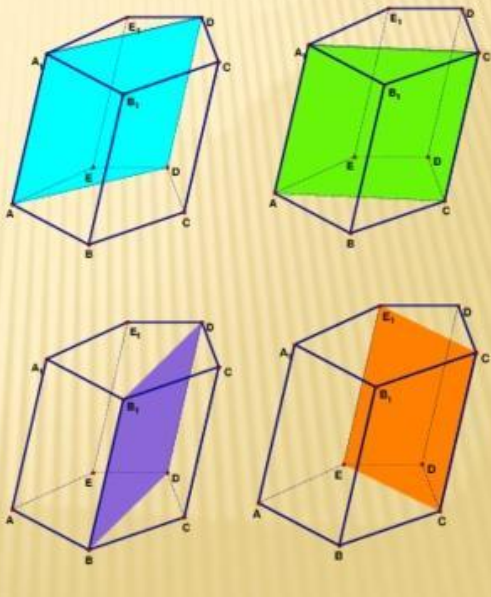


Геометрия –10 класс

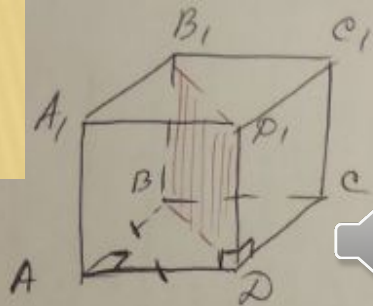
# Параллелепипеды



# Задача 16.10



17.10



Дано:  $S_{\text{пол}} = 216$

Найти  $S_{\text{диагонального сечения}}$ .

$BB_1D_1D$  - диаг. сечение - проходит через диагонали оснований.

$$S_{BB_1D_1D} = BD \cdot BB_1, \text{ где}$$

$$BB_1 = a, \quad BD = a\sqrt{2}$$

$$S_{\text{пол}} = 6a^2$$

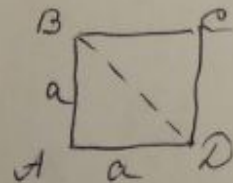
$$6a^2 = 216$$

$$a^2 = 36$$

$$a = 6$$

$$S_{BB_1D_1D} = 6 \cdot 6\sqrt{2}$$

$$S_{BB_1D_1D} = 36\sqrt{2}$$



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

или

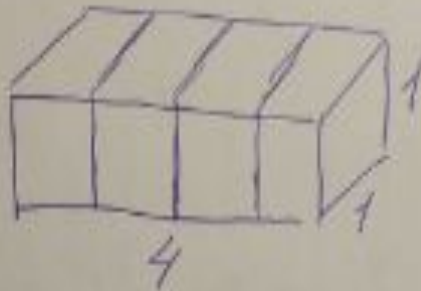
$$\Delta BB_1D: \angle A = 90^\circ$$

$$BD = \sqrt{6^2 + 6^2} = 6\sqrt{2}$$

# Задача 16.11

17.11

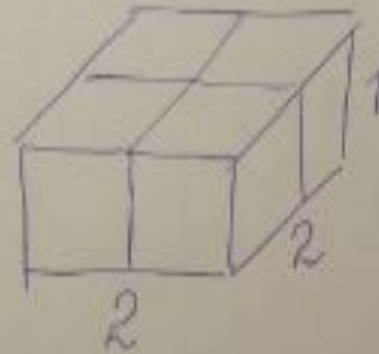
1 шаг



$$4 \cdot 4 + 2 \cdot 1 = 18$$



2 шаг



$$2 \cdot 4 + 4 \cdot 2 = 16$$

# Задача 16.13

$$S = ah = a^2 \sin \alpha = \frac{1}{2} d_1 d_2$$

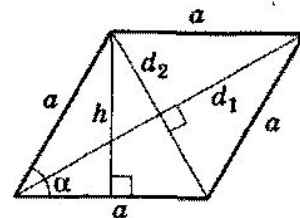
$$d_1 = 2a \cos \frac{\alpha}{2}$$

$$d_2 = 2a \sin \frac{\alpha}{2}$$

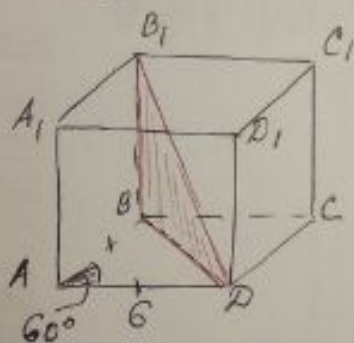
$$d_1^2 + d_2^2 = 4a^2$$

$$r = \frac{1}{2} h = \frac{1}{2} a \sin \alpha$$

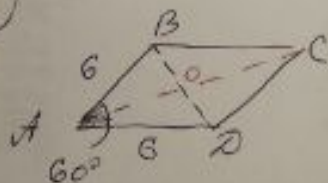
$$P = 4a$$



17.13



①



$BD = 6$ , т.к.  $ABD$  - правильный  
 $AC$  можно искать:

• из  $\triangle ACD$  - по теореме косинусов

• из  $\triangle AOD$ :  $\angle O = 90^\circ$

• по формуле

$$d = 2a \cos \frac{\alpha}{2}; \quad AC = 2 \cdot 6 \cdot \frac{\sqrt{3}}{2} = 6\sqrt{3}$$

ПРЯМОЙ параллелепипед  
 в основании ромб. Найти  $S_{бок}$ .  
 меньшая диагональ ромба  $BD \rightarrow$   
 $\rightarrow$  меньшая диагональ парал-па  $B_1D_1$   
 большая диагональ ромба  $AC$ , по  
 условию  $AC = B_1D_1$ .

②

$$\triangle BB_1D_1: \angle B = 90^\circ$$

$$H = BB_1 = \sqrt{(6\sqrt{3})^2 - 6^2} = 6\sqrt{2}$$

③

$$S_{бок} = P_{осн} \cdot H$$

$$S_{бок} = 4 \cdot 6 \cdot 6\sqrt{2}$$

$$S_{бок} = 144\sqrt{2}$$

# Домашнее задание

<https://yadi.sk/i/SZ9LdDe34nBmJA>

---

Найти ошибки, исправить или переделать.

Исправленные работы присылать не надо.