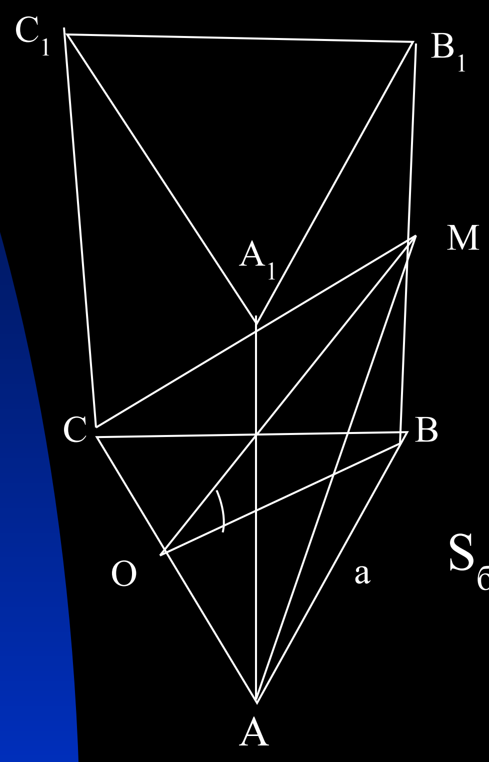
Тема: ПРИЗМА

учитель МБВСОУ ЦО г.Ставрополя
им.Героя России В.Духина
Валеулин А.В. 2016г.

ЦЕЛИ УРОКА

- Проверить и закрепить знания по призме;
- Развивать память, пространственное мышление, умение слышать и слушать друг друга.

Проверка домашнего задания



$S_{бок}$ -?

- <u>Решение.</u>
- $S_{бок}=P_{осн}\cdot H$
- $P_{осн}=3a$
- H=2 MB
- Треугольник MOB равнобедренный OB=MB,т.к. $\angle O=45°$.
- $OB=\sqrt{a^2-a^2/4}=a\sqrt{3}/2$
- $H=a\sqrt{3}$

$S_{бок}=3a\cdot a\sqrt{3}=3a^2\sqrt{3}$

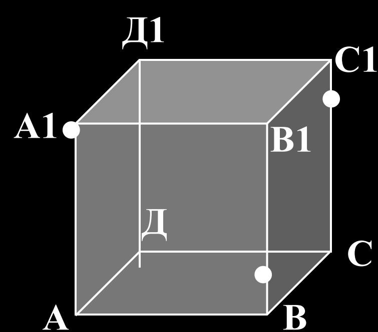
- <u>Ответ</u>: $3a^2\sqrt{3}$

Вопросы теории

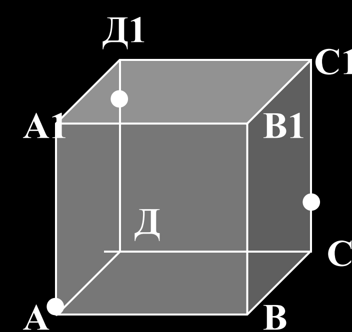
- Двугранный угол
- Определение призмы
- Сколько рёбер у четырёхугольной призмы
- Сколько боковых рёбер у четырёхугольной призмы
- Высота призмы
- Диагональ призмы
- Сколько диагоналей у 8-угольной призмы
- Диагональное сечение призмы
- Прямая призма
- Правильная призма
- Боковая поверхность прямой призмы
- Что значит построить сечение призмы
- Как построить точку пересечения прямой и пл-ти

Построить сечение призмы плоскостью, проходящей через 3 точки

- 1 вариант

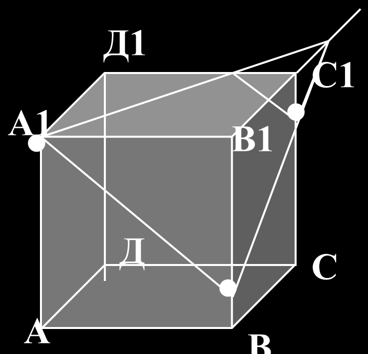


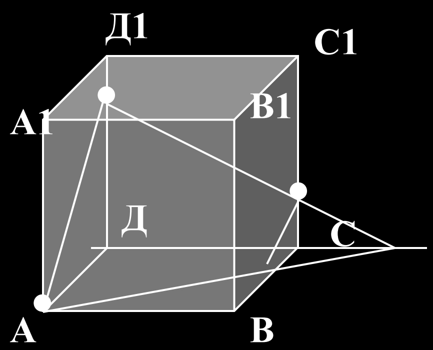
2 вариант



Построение сечения

- 1 вариант 2 вариант





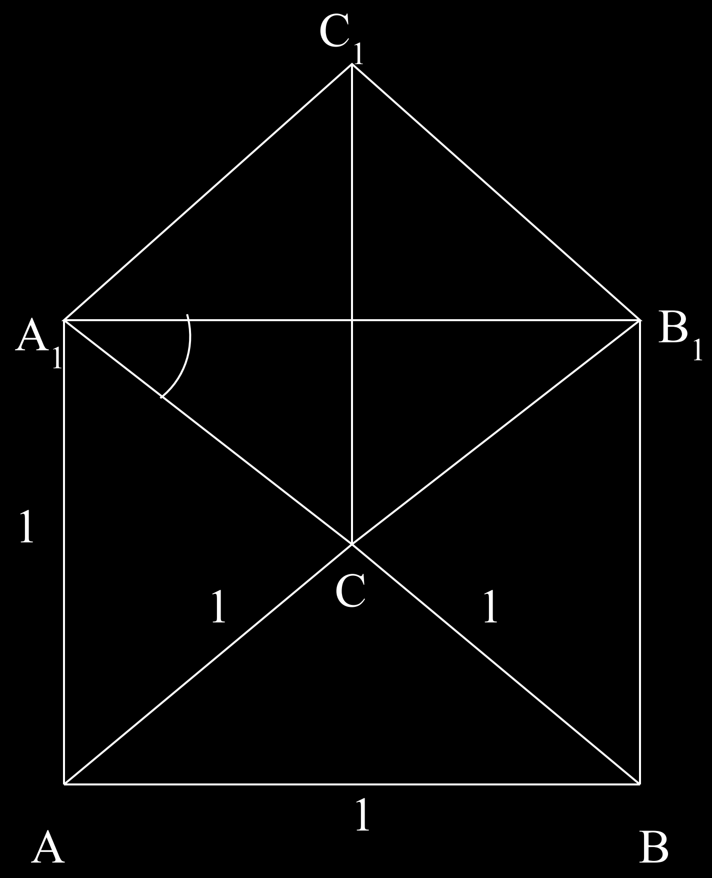
Задачи ЕГЭ (В-9)

- В основании прямой призмы лежит ромб с диагоналями 6 и 8, $S_{полн}$ = 248. Найти боковое ребро призмы.
- Ответ: 10
- Основанием прямой треугольной призмы является прямоугольный треугольник с катетами 6 и 8, $S_{полн}$ =288. Найти высоту призмы.

Задача ЕГЭ (С-2)

- В правильной треугольной призме $ABCA_1B_1C_1$, все рёбра которой равны 1, найти косинус угла между прямыми AB и A_1C.

Чертёж к задаче



Итак, угол между AB и A_1C это угол B_1A_1C. Найдём косинус этого угла из тр-ка A_1B_1C.
$A_1C=B_1C=\sqrt{2}$, $A_1B_1=1$. По т. косинусов $\cos A_1=\sqrt{2}/4$.

Домашнее задание

- Стр. 314 № 7, 21.

СПАСИБО

ЗА УРОК !

Теорема косинусов

- Квадрат стороны треугольника равен сумме квадратов двух других сторон без удвоенного произведения этих сторон на косинус угла между ними.
  - $a^2=b^2 + c^2 - 2bc\cdot\cos\alpha$