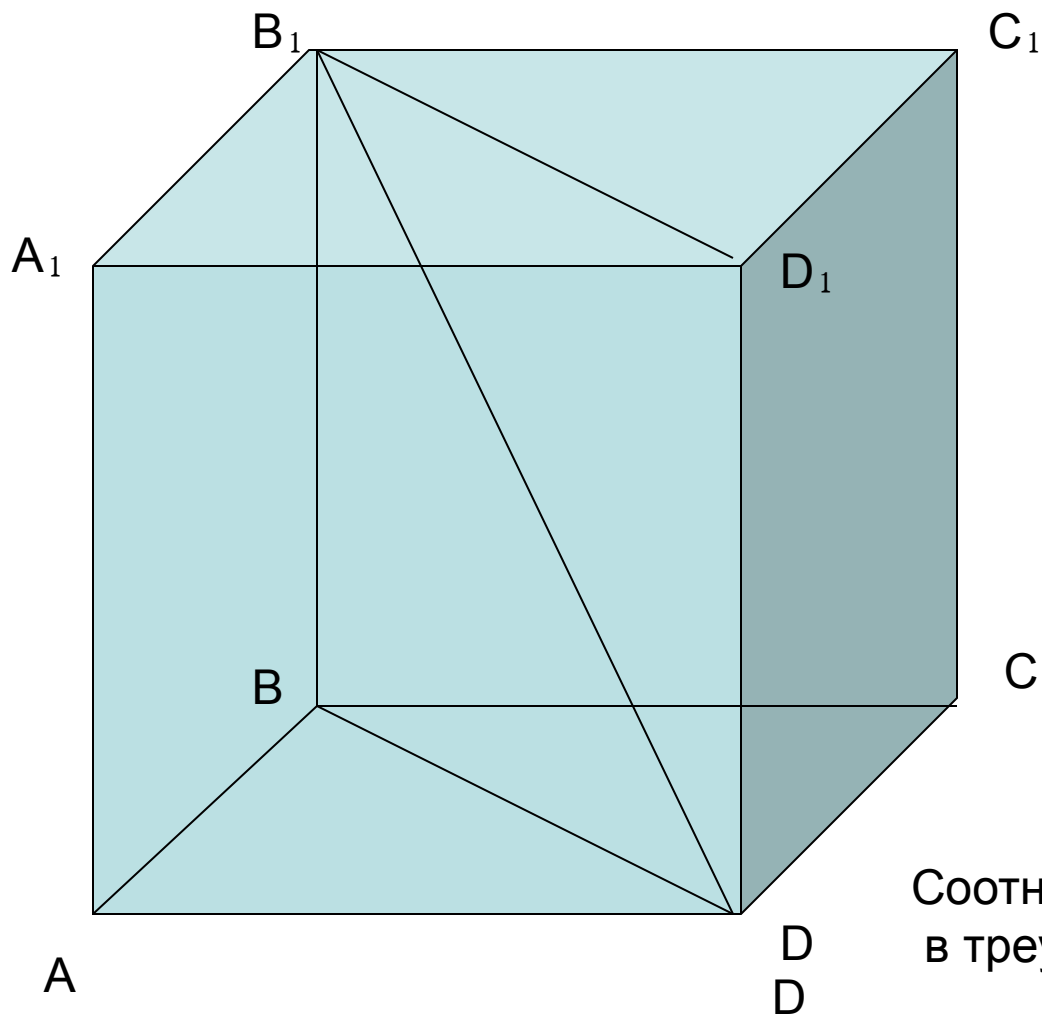


Решение задач
типа В 11 и С 2.

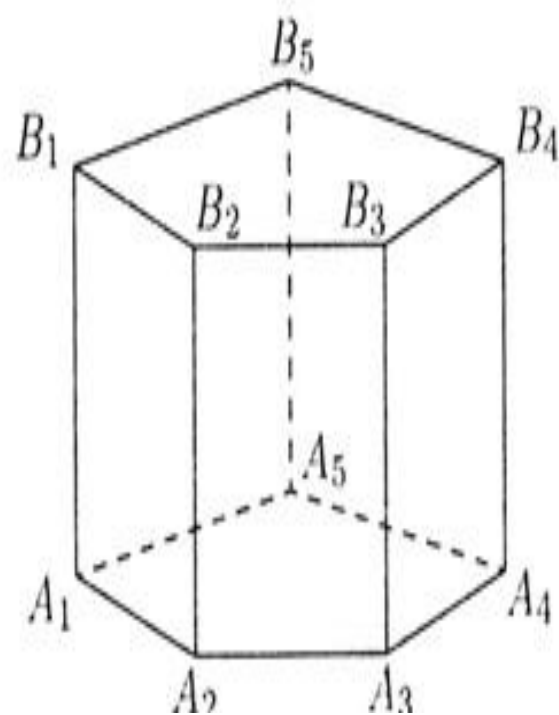
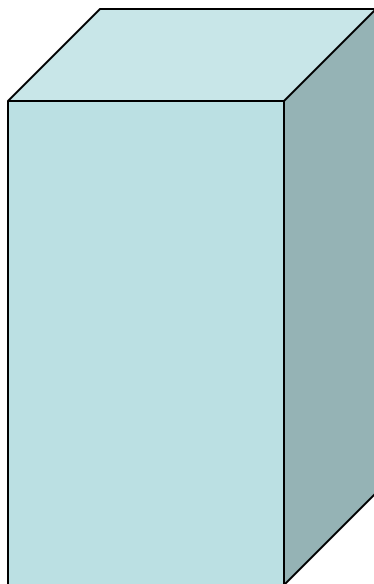
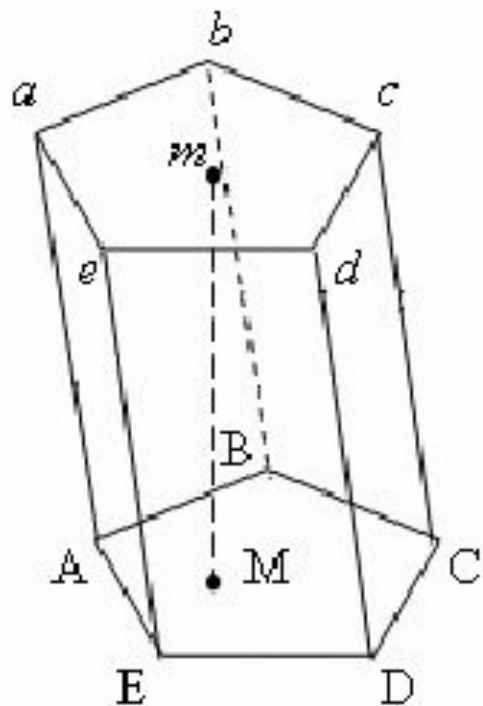


Диагональное сечение

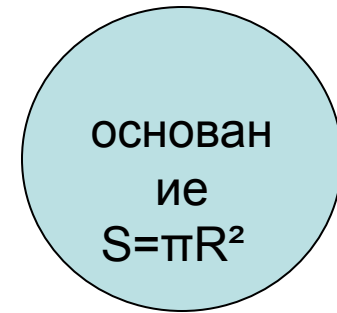
Прямоугольные треугольники
в диагональном сечении

Соотношения сторон и углов
в треугольном треугольнике.

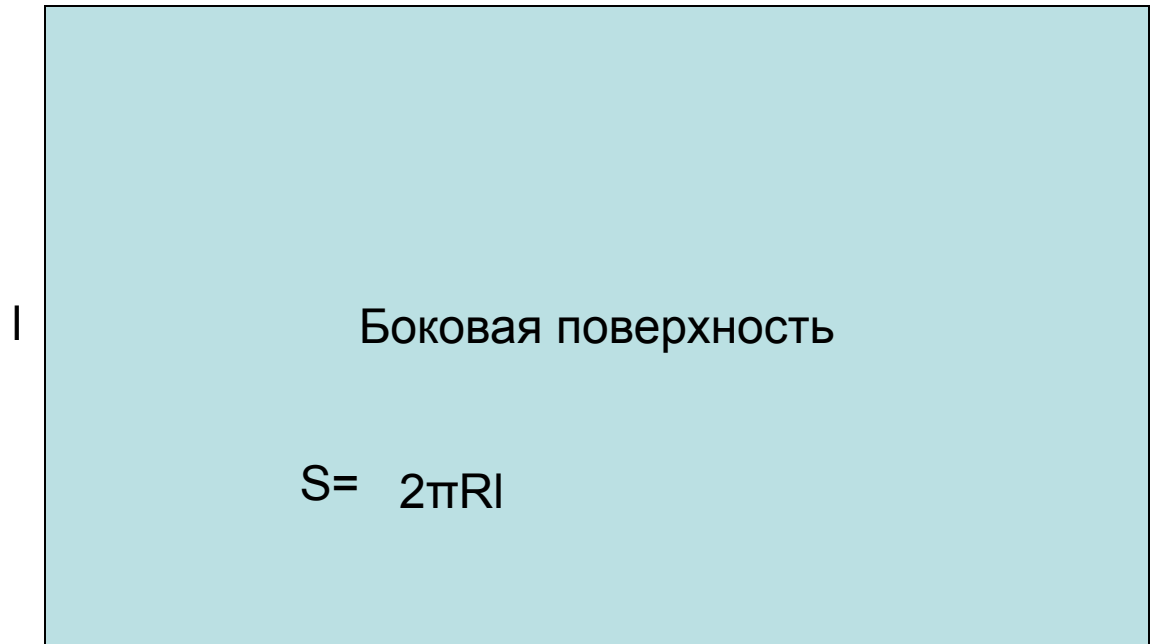
ПРИЗМЫ:



Тела вращения

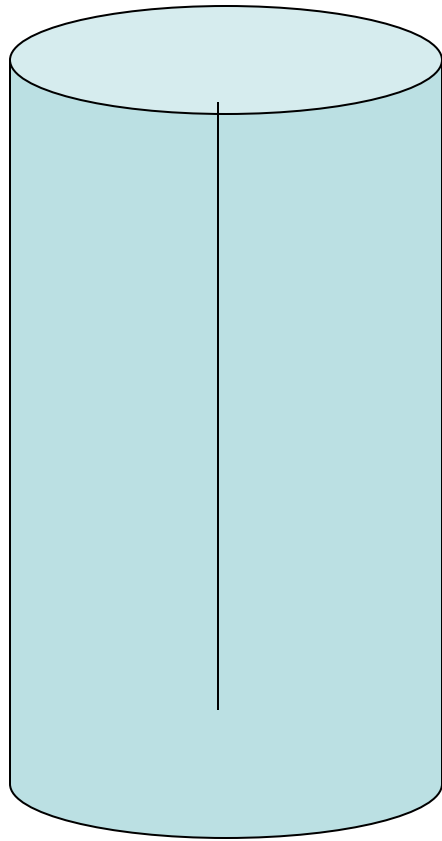
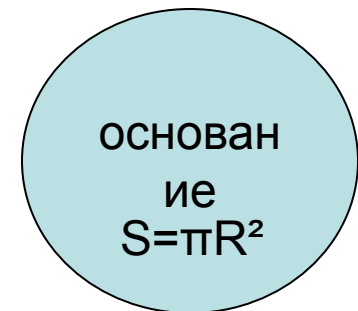


$2\pi R$



l

$2\pi R$



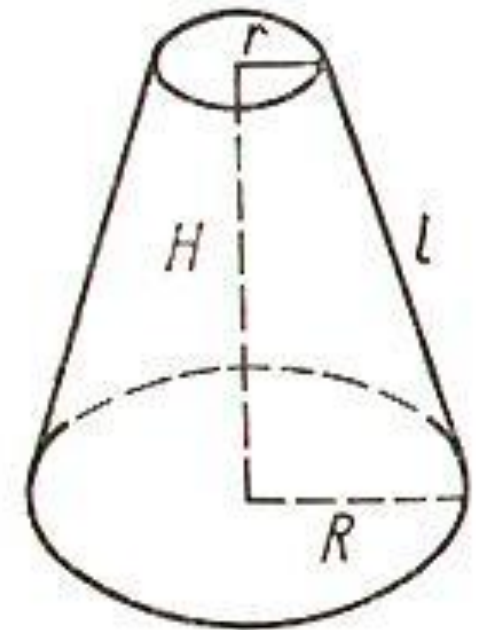
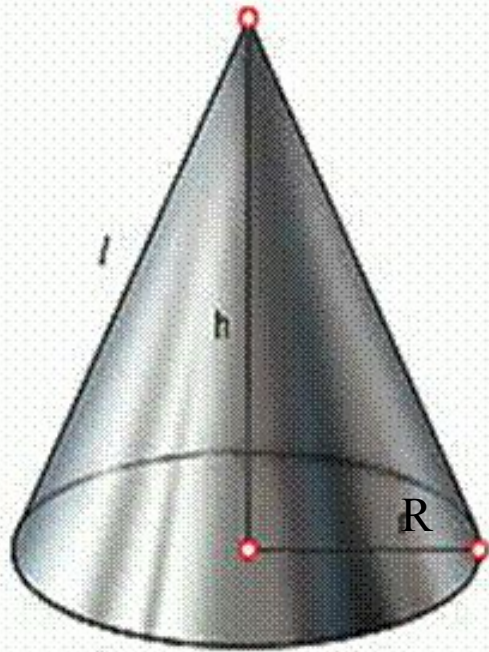
$S_{\text{полн.}} = 2\pi R(R+l)$

Площадь боковой поверхности
конуса равна

$$S = \pi Rl$$

Полная поверхность:

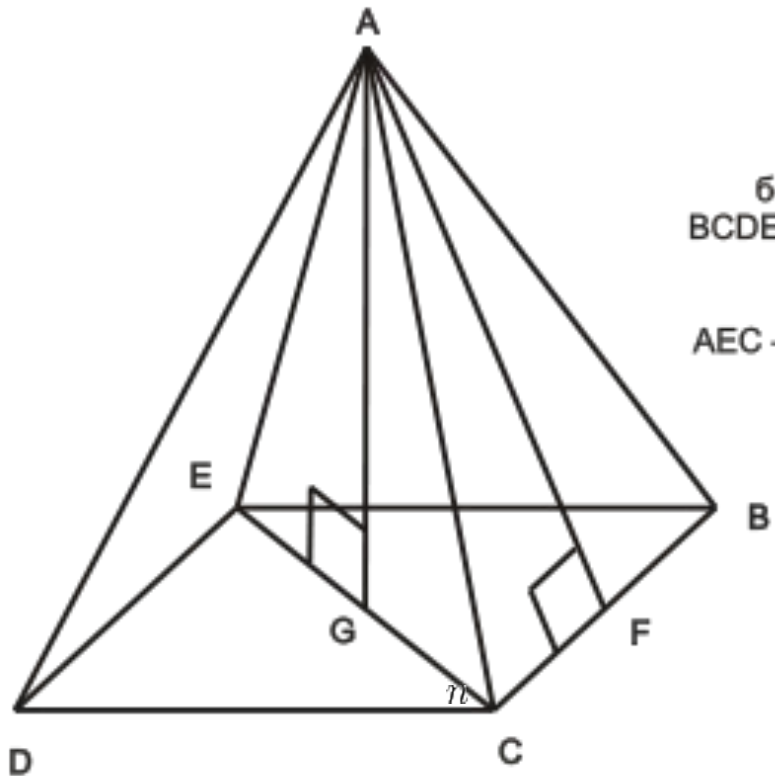
$$S = \pi r(r+l)$$



π

$$S_{\text{бок}} = \pi(R+r)l, \quad S_{\text{полн}} = \pi R^2 + \pi r^2 + \pi(R+r)l,$$

A – вершина пирамиды;
AB, AC, AD, AE – ребра пирамиды;
ADE, AEB, ABC, ACD – боковые грани пирамиды;
BCDE – основание пирамиды;
AG – высота;
AF – апофема;
AEC – диагональное сечение.



Площадь боковой поверхности

$$S_b = \frac{1}{2} P a$$

где a — апофема боковой грани,
 P — периметр основания.

Работа в группах:

Иванова А.

Сафонов Д.

Кабытов В.

Кулешова И.

Василенко И.

Пилипенко К.

Тарасов А.

Юшков Е.

Кузьмина А.

Быстряков А.

Мартынова И.

Голубева В.

Зеленукин Д.

Капёнкин К.

Тишунин К.

Широков А.

Гороздеев В.

Пчелинцева А.

Быкова А.

Орлов А.

Тешаева А.

Копеечкина А.

Макеева Ю.

Мильзихова Л.

Боковая поверхность цилиндра равна 30 см^2 . Высоту цилиндра увеличили в 3 раза, а радиус основания цилиндра уменьшили в 4 раза. Определите боковую поверхность полученного цилиндра.

Радиус основания цилиндра равен 25 см, длина образующей – 40 см. на каком расстоянии от оси цилиндра нужно провести сечение, параллельное оси цилиндра, чтобы оно имело форму квадрата?

Дан куб $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$. Найдите расстояние от вершины A_1 до плоскости $AB_1 D_1$, если ребро куба равно $\sqrt{3}$.

Высота правильной четырёхугольной призмы равна 4 см, диагональ призмы равна $\sqrt{24}$ см. определите площадь боковой поверхности призмы.

Осевое сечение конуса – треугольник, угол между равными сторонами которого равен 120° . Радиус окружности, описанной около этого треугольника, равен 15 см. найдите высоту конуса.

Дана правильная треугольная призма. Высоту призмы уменьшили в 3 раза, а сторону основания – в два раза. Во сколько раз уменьшилась площадь боковой поверхности призмы?

Высота конуса равна $15\sqrt{3}$. на каком расстоянии от вершины следует провести плоскость, параллельную основанию, чтобы площадь сечения была равна $1/6$ площади основания?



Разгадки тайн ища, не
ведал сна я.

За семьдесят
перевалило мне,

Что ж я узнал? –

Что ничего не
знаю...