



Конус. Цилиндр.



Учитель математики Сорокина
Е.П.

КОНУС



- $S_{\text{бок}} = \pi l^2 \alpha / 360^\circ$

- $S_{\text{бок}} = \pi r l$



- $S_{\text{кон}} = \pi r(l+r)$



- $S_{\text{бок усе́ч}} = \pi(r+r_1)l$

p p

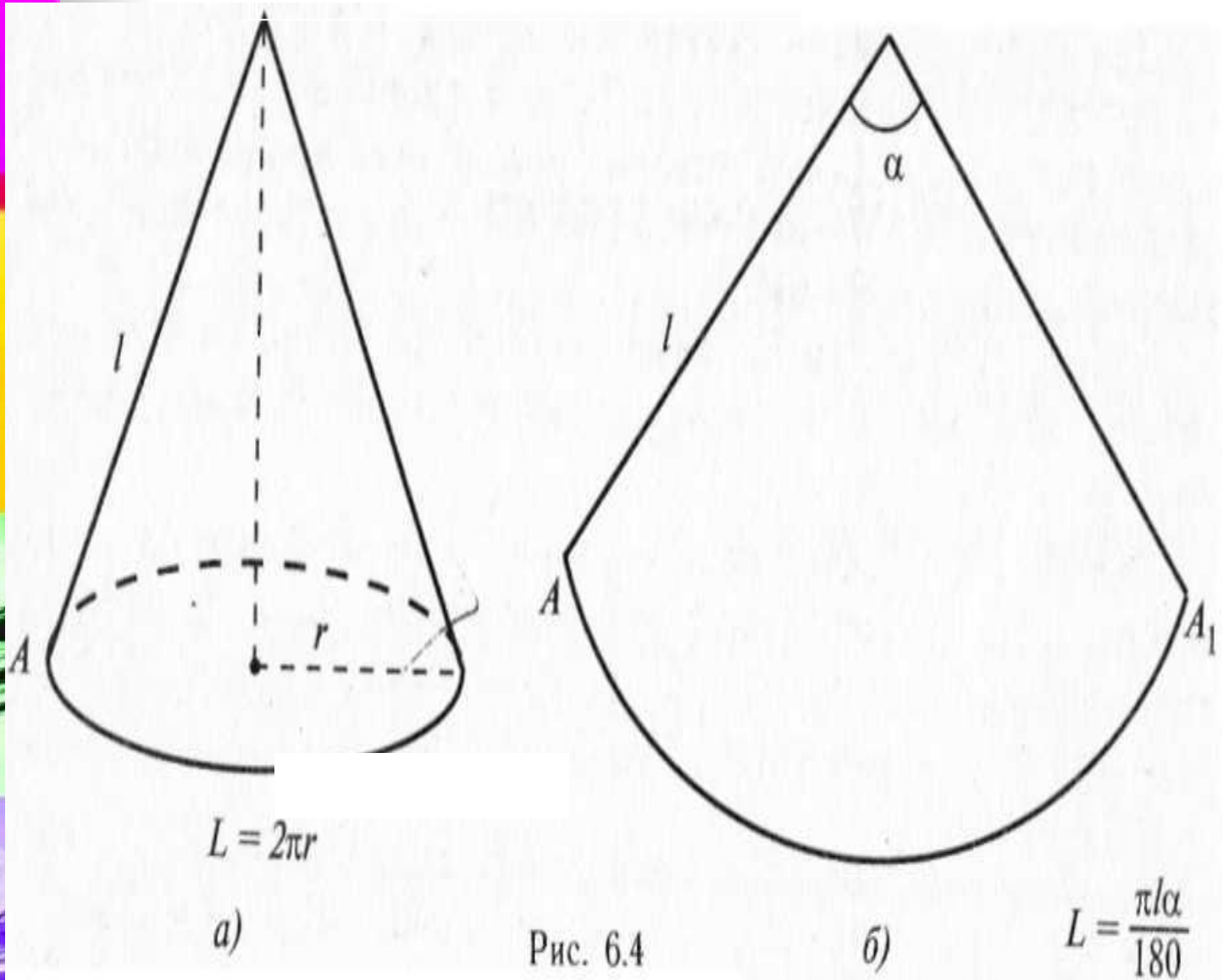
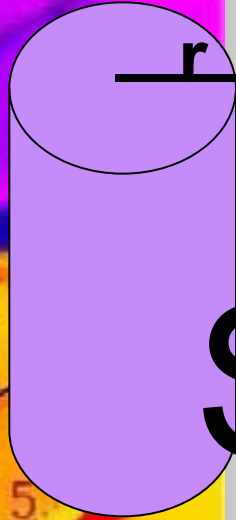


Рис. 6.4

$$L = \frac{\pi l \alpha}{180}$$

Цилиндр



$$S_{\text{бок}} = 2\pi r h$$

$$S_{\text{цил}} = 2\pi r (h + r)$$



1. Какая фигура получается в сечении цилиндра (конуса) плоскостью, проходящей:

а) через ось цилиндра (конуса);

б) перпендикулярно к оси цилиндра (конуса)?

2. Равны ли друг другу углы между образующими и плоскостью основания (его осью)?

3. Осевое сечение конуса представляет собой равносторонний треугольник со стороной a . Найдите высоту конуса.

(Осевое сечение цилиндра — квадрат, диагональ которого равна a . Найдите высоту цилиндра.)

4. Сколько плоскостей симметрии имеет конус?

(Сколько осей симметрии имеет усеченный конус?)

5. Как изменится площадь боковой поверхности конуса, если его образующую и радиус основания увеличить в 3 раза (уменьшить в 2 раза)?

ОТВЕТЫ:

1 вариант.

- 1а) прямоугольник;
- 1б) круг;
- 2) да;
- 3) $\sqrt{3a/2}$;
- 4) бесконечное множество;
- 5) увеличится в 9 раз.

2 вариант.

- 1а) р/б треугольник;
- 1б) круг;
- 2) да;
- 3) $a/\sqrt{2}$ или $a\sqrt{2}/2$;
- 4) 1;
- 5) уменьшится в 4 раза.

