

Тема 9.6 Решение задач.

Практическая работа

Цель:

- Закрепить навыки решения задач по теме Многогранники. Тела вращения.

План:

- Рассмотреть примеры решения задач по теме
- Решить задачи

Пример решения задачи №9

Радиус основания конуса 3 м, высота 4 м.

Найдите образующую.

Дано:

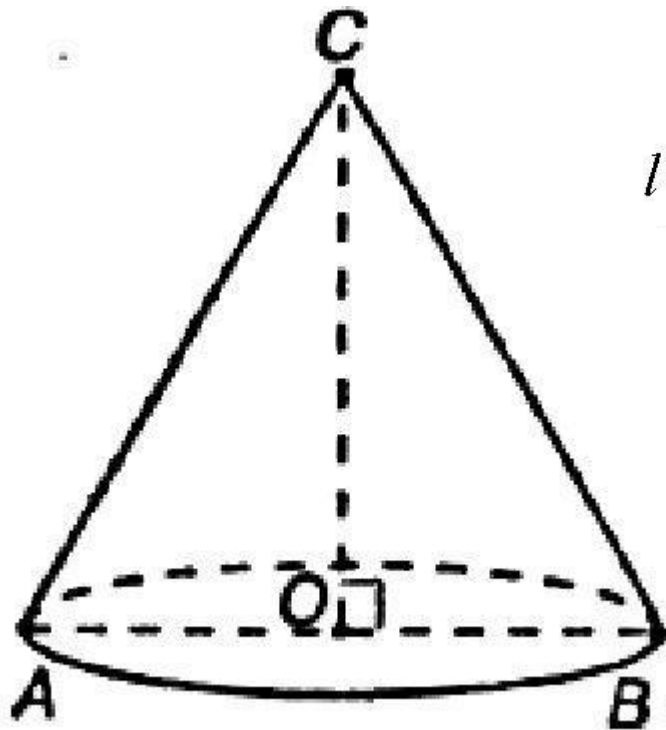
АО-3 м

ОС-4 м

Рассмотрим треугольник $\triangle ВОС$. Из прямоугольного $\triangle ВОС$ по теореме Пифагора получим:

$$l = BC = \sqrt{OB^2 + OC^2} = \sqrt{3^2 + 4^2} = 5(\text{м}).$$

Ответ 5 м



Пункт 55

9. Радиус основания конуса 3 м, высота 4 м. Найдите образующую.
10. Образующая конуса l наклонена к плоскости основания под углом 30° . Найдите высоту.

Пункт 56

11. Радиус основания конуса R . Осевым сечением является прямоугольный треугольник. Найдите его площадь.
12. В равностороннем конусе (в осевом сечении правильный треугольник) радиус основания R . Найдите площадь сечения, проведенного через две образующие, угол между которыми равен α (рис. 157).
13. Высота конуса 20, радиус его основания 25. Найдите площадь сечения, проведенного через вершину, если расстояние от него до центра основания конуса равно 12.
14. Радиус основания конуса R , а образующая наклонена к плоскости основания под углом α . Через вершину конуса проведена плоскость под углом φ к его высоте. Найдите площадь полученного сечения.

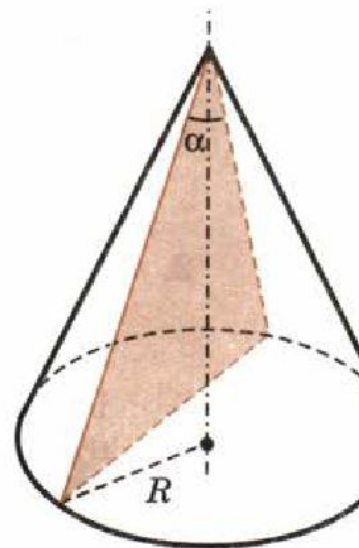


Рис. 157

