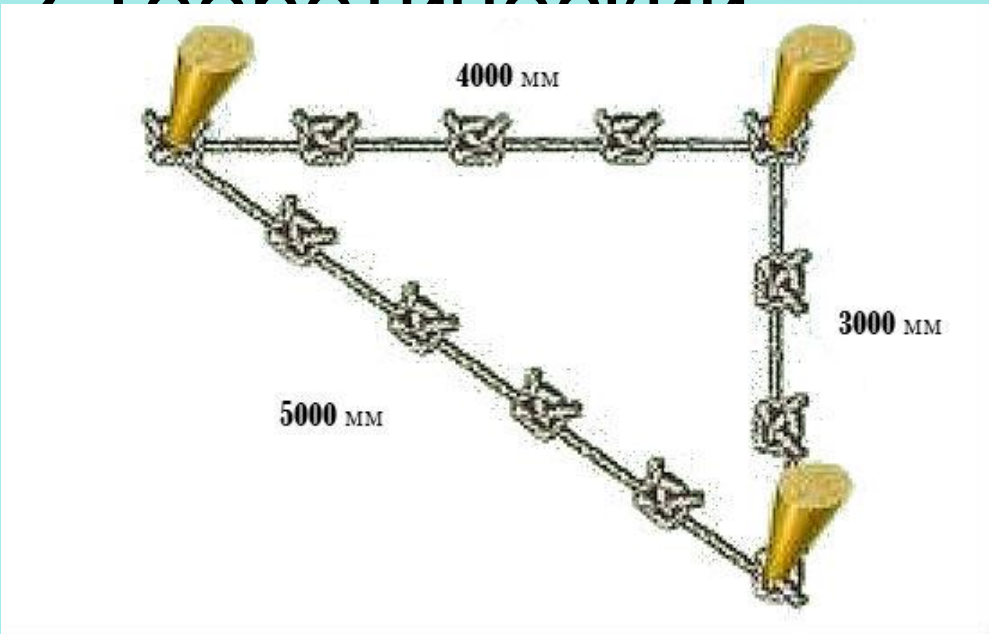
Урок № 21 КОНУС

План урока

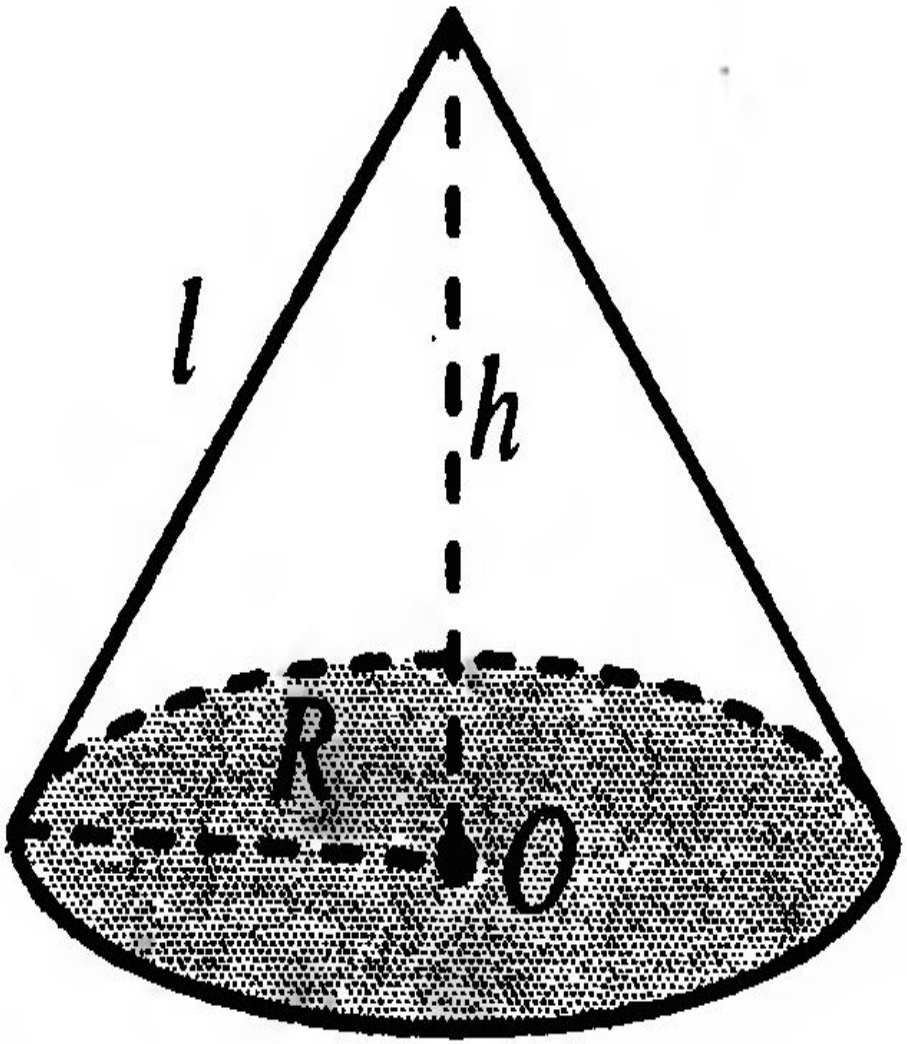
1 Ответить на вопросы

2 Теоретический



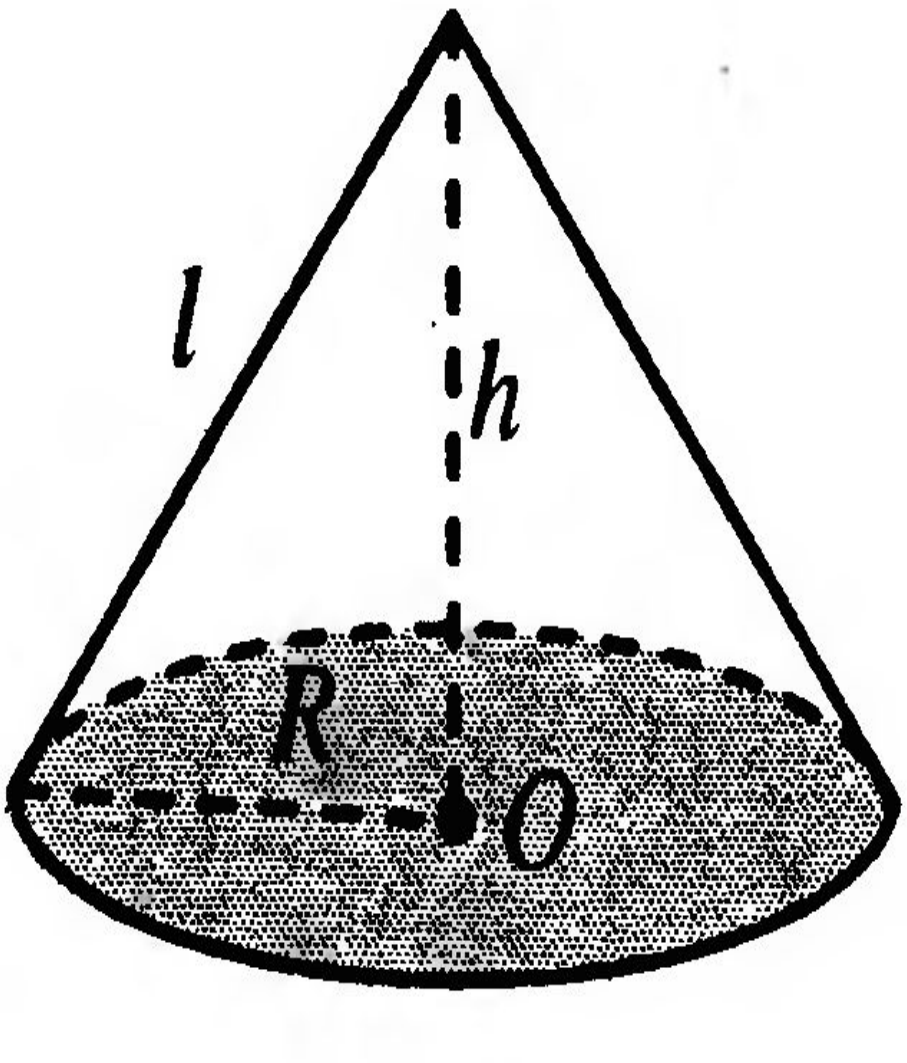
Если сделать на веревке 13 узелков на равных расстояниях и натянуть ее в форме треугольника, то получится прямой угол. Равных отрезков 12. Объясните, как нужно расположить колышки и натянуть веревку? Подсказка: 3+4+5=12

Ответьте на вопросы



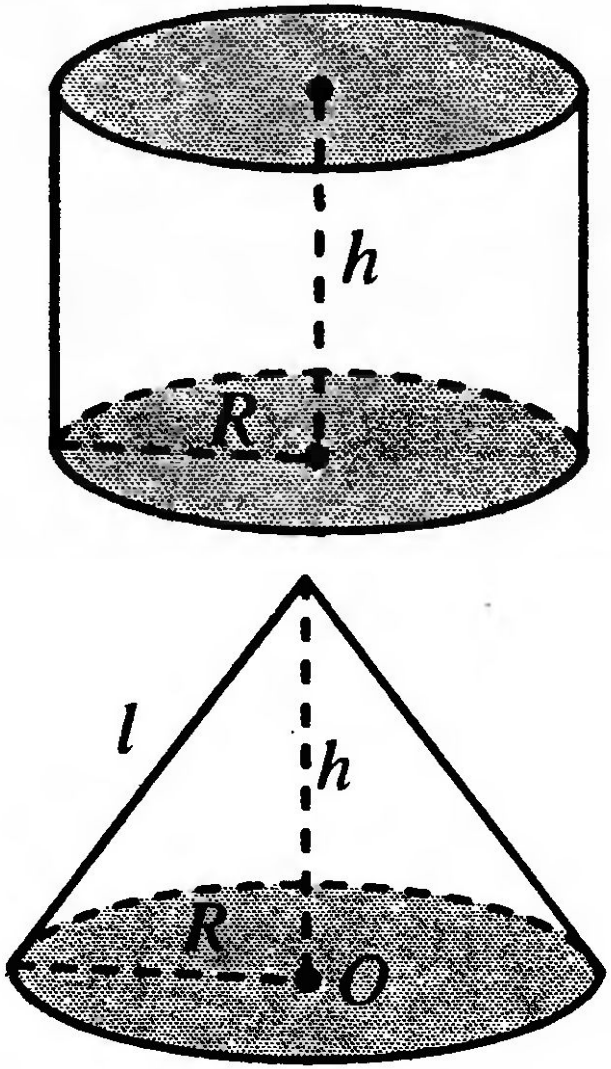
1 Вращением какой фигуры получается геометрическое тело конус?
2 Сообщите формулу связи высоты, образующей и радиуса конуса.
3 Сравните длину образующей конуса с его высотой.
4 Какая геометрическая фигура получается в осевом сечении конуса?
5 Формула нахождения площади боковой поверхности конуса.

Ответьте на вопросы



6 Как называется точка через которую проходят все образующие конуса?
7 Какая геометрическая фигура получается в сечении конуса плоскостью параллельной основанию?
8 Какая геометрическая фигура получается в развертке боковой поверхности конуса?
9 Название отрезка конуса, соединяющего вершину с центром основания.

Ответьте на вопросы



10 Какая прямая называется осью цилиндра?
11 Сообщите определение конуса как тела вращения?
12 Какой отрезок называют образующей конуса?
13 Что такое высота цилиндра?
14 Сообщите понятие радиуса как элемента конуса?
15 Какое сечение цилиндра называют осевым?

Теоретический диктант

Время работы 4 мин

Критерии:
Всего 6 заданий
6 баллов – «5»
5 баллов – «4»
3-4 балла – «3»
0-2 балла «2»

РЕШИТЕ ЗАДАЧИ:

1 Высота конуса равна 40 см, а радиус основания равен 9 см. Найдите образующую конуса.

2 Образующая конуса, равная 36 см, наклонена к плоскости основания под углом 60^0. Найдите площадь основания конуса.

3 Осевое сечение конуса – прямоугольный треугольник. Найдите площадь этого сечения, если радиус основания конуса равен 8 см.

4 Осевое сечение конуса – правильный треугольник со стороной *5r.* Найдите площадь сечения, проведенного через две образующие конуса, угол между которыми равен 45^0.

5 Найдите высоту конуса, если площадь его осевого сечения равна 16 кв.дм, а площадь основания равна 18 кв.дм.

6 Образующая конуса равна *l*, а радиус основания равен *r*. Найдите площадь сечения, проходящего через вершину конуса и хорду основания, стягивающую дугу в 30^0.

7 Высота конуса равна 20 см. Найдите площадь сечения, проходящего через вершину конуса и хорду основания, стягивающую дугу в 60^0, если плоскость сечения образует с плоскостью основания конуса угол 30^0.

8 Разверткой боковой поверхности конуса является сектор с дугой α (градусов). Найдите угол , если высота конуса равна 20 см, а радиус основания равен 21 см.

Домашнее задание № 21

Учебник Атанасяна Геометрия 10-11 кл.
№ 547, 548, 550, 551, 553, 554, 555, 558