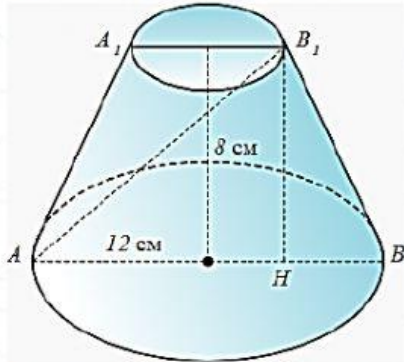


Усечённый конус

Задача 1.

Прямоугольная трапеция, основания которой равны 15 см и 21 см, а высота – 8 см, вращается вокруг боковой стороны, перпендикулярной основаниям. Найди образующую полученного тела вращения.



Решение:

$$HB = \boxed{} - \boxed{} = \boxed{} \text{ см.}$$

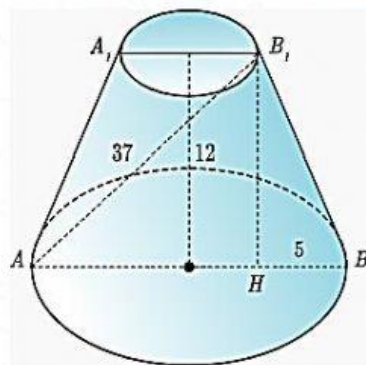
$$l = \sqrt{\boxed{}^2 + \boxed{}^2} = \boxed{} \text{ см.}$$

Первое слагаемое - большее число

Ответ: $l = \boxed{} \text{ см.}$

Задача 2.

В усеченном конусе диагональ его осевого сечения равна 37, высота – 12, а проекция образующей на плоскость основания – 5. Найди площадь боковой поверхности усеченного конуса.



Решение:

$$AH = \sqrt{\boxed{}^2 - \boxed{}^2} = \boxed{}.$$

$$AB = \boxed{} + \boxed{} = \boxed{} \Rightarrow R = \boxed{}.$$

$$A_1B_1 = \boxed{} - \boxed{} = \boxed{} \Rightarrow r = \boxed{}.$$

$$l = \sqrt{\boxed{}^2 + \boxed{}^2} = \boxed{}.$$

Первое слагаемое - большее число

$$S_{\text{бок. пов.}} = l \pi (r + R) = \boxed{} \pi \cdot (\boxed{} + \boxed{}) = \boxed{} \pi.$$

Ответ: $S_{\text{бок. пов.}} = \boxed{} \pi.$

3

Радиусы оснований усеченного конуса равны 5 и 7,5, его высота – 8. Найди площадь осевого сечения.

4

Радиусы оснований усеченного конуса равны 3 и 9. Образующая составляет с плоскостью основания угол в 45° . Найди площадь осевого сечения.

5

Радиусы оснований усеченного конуса равны r и R . Образующая составляет с плоскостью основания угол в 45° . Найди высоту конуса.

6

Радиусы оснований усеченного конуса равны 4 и 6, а образующая равна 3. Найди площадь боковой поверхности конуса.

7

Площади оснований усеченного конуса – 4 и 16. Найди площадь сечения плоскостью, параллельной его основаниям и делящей высоту пополам.