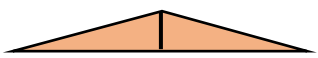
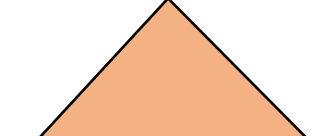
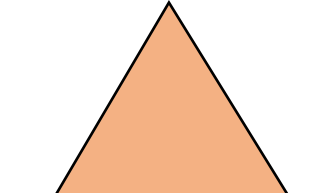
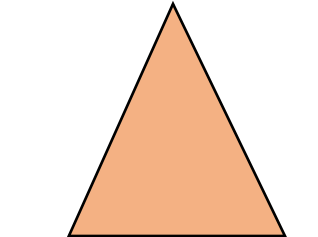


Задача. Образующая l конуса равна 5. Определите длину высоты и длину радиуса конуса для практического построения чума. Решите выделенную задачу (и любую другую).

№п/п	Осевое сечение конуса	Высота	Радиус	Вычисление объема $V=1/3\pi \cdot h \cdot r^2$	Объем
1		$h=1$	$r^2=5^2 - h^2=24$	$V=1/3\pi \cdot 1 \cdot 24$	8π
2		$h=2$	$r^2=5^2 - h^2=21$	$V=1/3\pi \cdot 2 \cdot 21$	14π
3		$h=2,5$	$r^2=5^2 - h^2=$ $=25-6,25=18,75,$ $r\approx 4,3.$	$V=1/3\pi \cdot 2,5 \cdot 18,75$	$15,6\pi$
4		$h=3$	$r^2=5^2 - h^2=16,$ $r=4$	$V=1/3\pi \cdot 3 \cdot 16$	16π
5		$h =$ $r\approx 3,5$	$2 r^2=25$ $r^2= 25/2$ $r=\sqrt{12,5}$	$V\approx 1/3\pi \cdot 3,5 \cdot 12,5$	$14,7\pi$
6		$h=4$	$r^2=5^2 - h^2=9$	$V=1/3\pi \cdot 4 \cdot 9$	12π
7		$h=4,5$	$r^2=5^2 - h^2=$ $=25-20,25=4,75,$ $r\approx 2,2.$	$V=1/3\pi \cdot 4,5 \cdot 4,75\approx$ $\approx 7,1\pi$	$7,1\pi$
	Вывод: Оптимальные размеры для построения чума	$H = 3\text{м}$	$R = 4\text{м}$	Оптимальный объем	$16\pi (\text{м}^3)$
	Полезная информация	$H = 5/\sqrt{3}$ $\approx 2,89$	$R = \sqrt{50/3}\approx 4,08$	Наибольший объем $V=1/27\pi \cdot 250\sqrt{3}$	$\approx 16,04\pi$