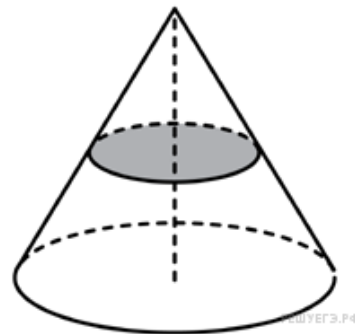


Конус

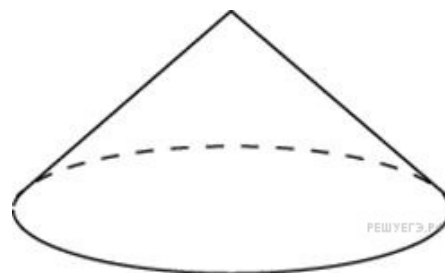
1. **Задание 8 № 27052.** Объем конуса равен 16. Через середину высоты параллельно основанию конуса проведено сечение, которое является основанием меньшего конуса с той же вершиной. Найдите объем меньшего конуса.

Ответ: 2



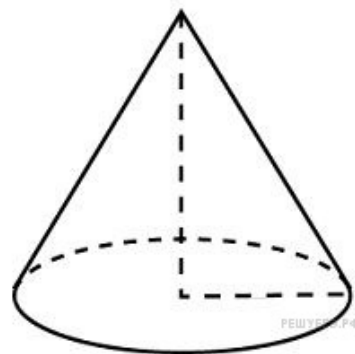
2. **Задание 8 № 27093.** Найдите объем V конуса, образующая которого равна 2 и наклонена к плоскости основания под углом 30° . В ответе укажите $\frac{V}{\pi}$.

Ответ: 1



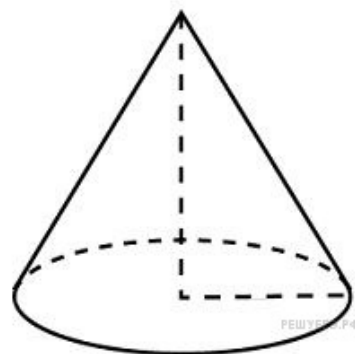
3. **Задание 8 № 27094.** Во сколько раз уменьшится объем конуса, если его высоту уменьшить в 3 раза?

Ответ: 3



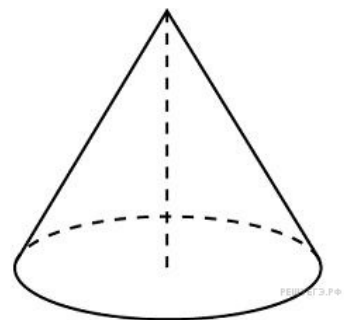
4. **Задание 8 № 27095.** Во сколько раз увеличится объем конуса, если его радиус основания увеличить в 1,5 раза?

Ответ: 2,25



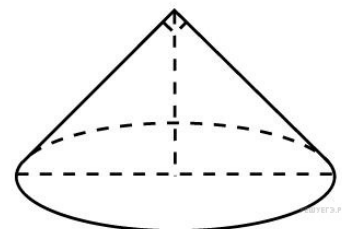
5. **Задание 8 № 27120.** Высота конуса равна 6, образующая равна 10. Найдите его объем, деленный на π .

Ответ: 128



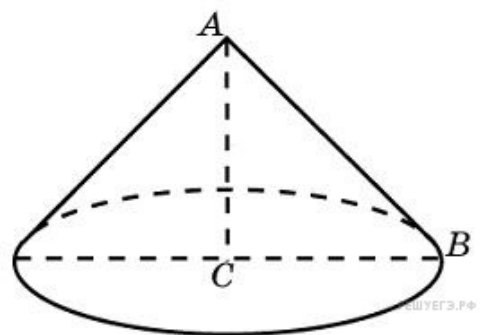
6. Задание 8 № 27121. Диаметр основания конуса равен 6, а угол при вершине осевого сечения равен 90° . Вычислите объем конуса, деленный на π .

Ответ: 9



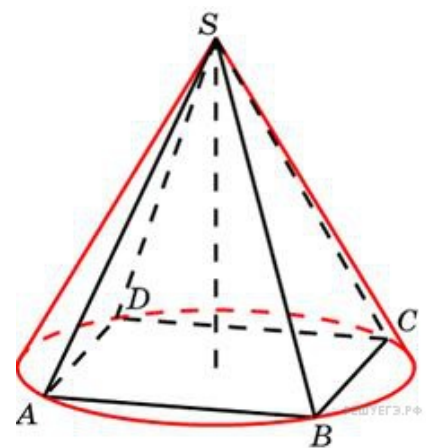
7. Задание 8 № 27122. Конус получается при вращении равнобедренного прямоугольного треугольника ABC вокруг катета, равного 6. Найдите его объем, деленный на π .

Ответ: 72



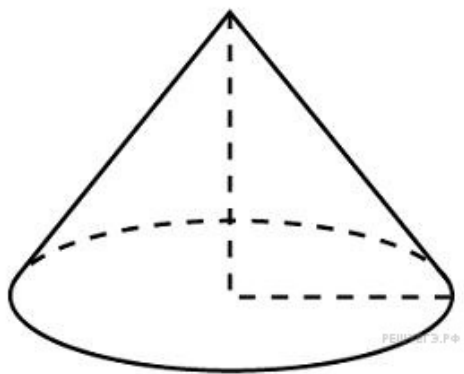
8. Задание 8 № 27123. Конус описан около правильной четырехугольной пирамиды со стороной основания 4 и высотой 6. Найдите его объем, деленный на π .

Ответ: 16



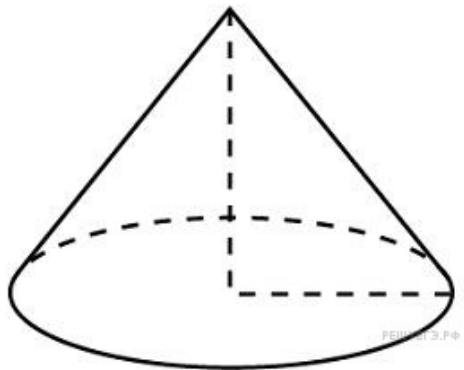
9. Задание 8 № 27135. Длина окружности основания конуса равна 3, образующая равна 2. Найдите площадь боковой поверхности конуса.

Ответ: 3



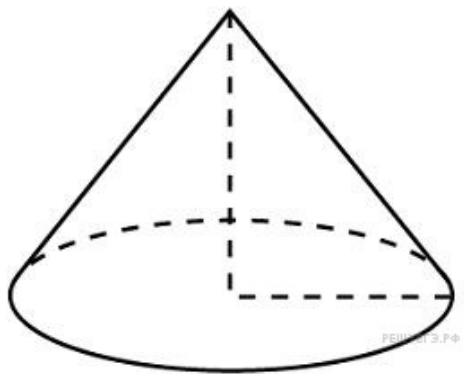
10. Задание 8 № 27136. Во сколько раз увеличится площадь боковой поверхности конуса, если его образующую увеличить в 3 раза?

Ответ: 3



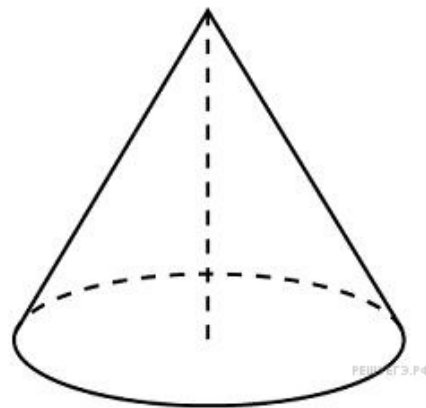
11. Задание 8 № 27137. Во сколько раз уменьшится площадь боковой поверхности конуса, если радиус его основания уменьшится в 1,5 раза, а образующая останется прежней?

Ответ: 1,5



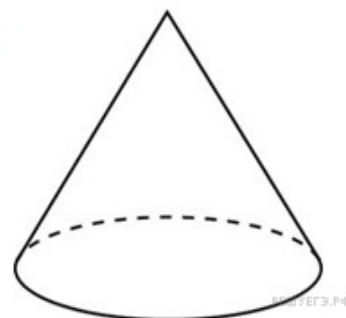
12. Задание 8 № 27159. Высота конуса равна 6, образующая равна 10. Найдите площадь его полной поверхности, деленную на π .

Ответ: 144



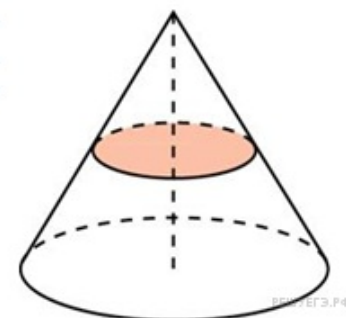
13. Задание 8 № 27160. Площадь боковой поверхности конуса в два раза больше площади основания. Найдите угол между образующей конуса и плоскостью основания. Ответ дайте в градусах.

Ответ: 60



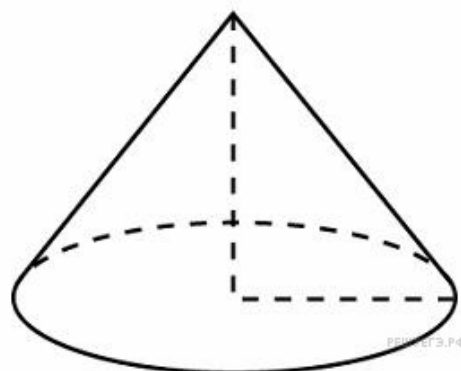
14. Задание 8 № 27161. Площадь полной поверхности конуса равна 12. Параллельно основанию конуса проведено сечение, делящее высоту пополам. Найдите площадь полной поверхности отсеченного конуса.

Ответ: 3



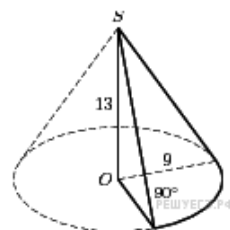
15. Задание 8 № 27167. Радиус основания конуса равен 3, высота равна 4. Найдите площадь полной поверхности конуса, деленную на π .

Ответ: 24



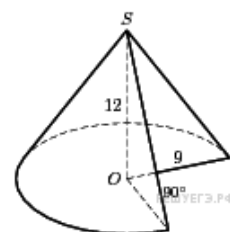
16. Задание 8 № 27202. Найдите объем V части конуса, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/π .

Ответ: 87,75



17. Задание 8 № 27203. Найдите объем V части конуса, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/π .

Ответ: 243



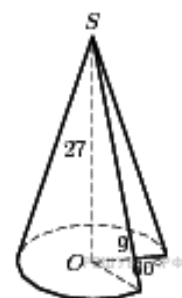
18. Задание 8 № 27204. Найдите объем V части конуса, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/π .

Ответ: 216



19. Задание 8 № 27205. Найдите объем V части конуса, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/π .

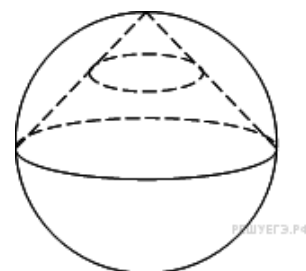
Ответ: 607,5



20. Задание 8 № 245351.

Конус вписан в шар. Радиус основания конуса равен радиусу шара. Объем шара равен 28. Найдите объем конуса.

Ответ: 7



21. Задание 8 № 284358.

Высота конуса равна 4, а диаметр основания — 6. Найдите образующую конуса.

Ответ: 5

22. Задание 8 № 284359. Высота конуса равна 4, а длина образующей — 5. Найдите диаметр основания конуса.

Ответ: 6

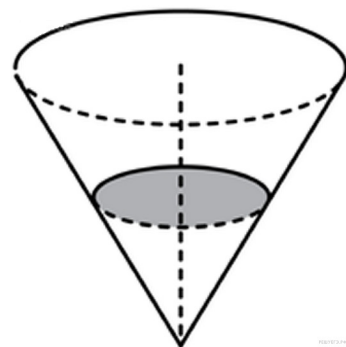
23. Задание 8 № 284360.

Диаметр основания конуса равен 6, а длина образующей — 5. Найдите высоту конуса.

Ответ: 4

24. Задание 8 № 318145. В сосуде, имеющем форму конуса, уровень жидкости достигает $\frac{1}{2}$ высоты. Объём жидкости равен 70 мл. Сколько миллилитров жидкости нужно долить, чтобы полностью наполнить сосуд?

Ответ: 490



25. Задание 8 № 324453. Площадь основания конуса равна 16π , высота — 6. Найдите площадь осевого сечения конуса.

Ответ: 24

26. Задание 8 № 324454. Площадь основания конуса равна 18. Плоскость, параллельная плоскости основания конуса, делит его высоту на отрезки длиной 3 и 6, считая от вершины. Найдите площадь сечения конуса этой плоскостью.

Ответ: 2

27. Задание 8 № 324455. Высота конуса равна 8, а длина образующей — 10. Найдите площадь осевого сечения этого конуса.

Ответ: 48

28. Задание 8 № 324456. Диаметр основания конуса равен 12, а длина образующей — 10. Найдите площадь осевого сечения этого конуса.

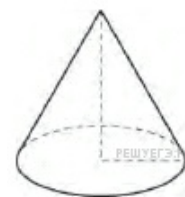
Ответ: 48

29. Задание 8 № 324458. Цилиндр и конус имеют общие основание и высоту. Высота цилиндра равна радиусу основания. Площадь боковой поверхности цилиндра равна $3\sqrt{2}$. Найдите площадь боковой поверхности конуса.

Ответ: 3

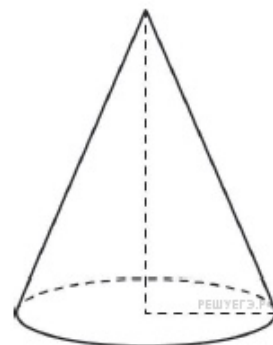
30. Задание 8 № 500893. Во сколько раз уменьшится объем конуса, если его высоту уменьшить в 5 раз?

Ответ: 5



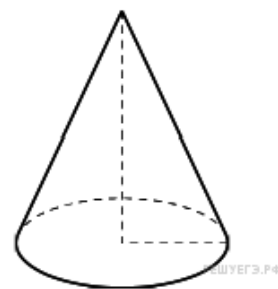
31. Задание 8 № 501191. Во сколько раз уменьшится объем конуса, если его высоту уменьшить в 8 раз, а радиус основания оставить прежним?

Ответ: 8



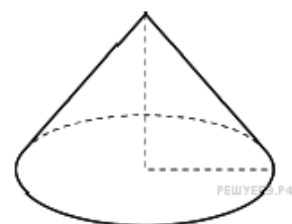
32. Задание 8 № 505149. Высота конуса равна 12, а диаметр основания равен 10. Найдите образующую конуса.

Ответ: 13



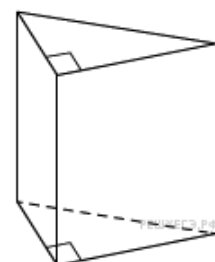
33. Задание 8 № 505170. Высота конуса равна 4, а диаметр основания равен 6. Найдите образующую конуса.

Ответ: 5



34. Задание 8 № 509576. Основанием прямой треугольной призмы служит прямоугольный треугольник с катетами 5 и 12, боковое ребро призмы равно 8. Найдите площадь боковой поверхности призмы.

Ответ: 240



35. **Задание 8 № 509923.** Основанием прямой треугольной призмы служит прямоугольный треугольник с катетами 9 и 40, боковое ребро призмы равно 50. Найдите площадь боковой поверхности призмы.
Ответ: 4500

