**Проверочная работа по теме «Тела вращения» 11 класс в форме ЕГЭ (математика профильная)**

**1.**Длина окружности основания конуса равна 3, образующая равна 2. Найдите площадь боковой поверхности конуса.

**2.**Длина окружности основания конуса равна 8, образующая равна 8. Найдите площадь боковой поверхности конуса.

**3.**Во сколько раз увеличится площадь боковой поверхности конуса, если его образующая увеличится в 36 раз, а радиус основания останется прежним?

**4.**Во сколько раз увеличится площадь боковой поверхности конуса, если его образующая увеличится в 11 раз, а радиус основания останется прежним?

**5.**Во сколько раз уменьшится площадь боковой поверхности конуса, если радиус его основания уменьшить в 19 раз, а образующая останется прежней?

**6.**Во сколько раз уменьшится площадь боковой поверхности конуса, если радиус его основания уменьшить в 15 раз, а образующая останется прежней?

**7.**Высота конуса равна 6, образующая равна 10. Найдите площадь его полной поверхности, деленную на 

**8.**

Высота конуса равна 36, образующая равна 45. Найдите площадь его полной поверхности, деленную на 

**9.**Площадь боковой поверхности конуса в два раза больше площади основания. Найдите угол между образующей конуса и плоскостью основания. Ответ дайте в градусах.

**10.**Площадь боковой поверхности конуса в  раз больше площади основания. Найдите угол между образующей конуса и плоскостью основания. Ответ дайте в градусах.

**13.**Радиус основания конуса равен 3, высота равна 4. Найдите площадь полной поверхности конуса, деленную на 

**14.**Радиус основания конуса равен 12, высота равна 16. Найдите площадь полной поверхности конуса, деленную на 

**15.**Высота конуса равна 8, а диаметр основания — 30. Найдите образующую конуса.

**16.**Высота конуса равна 5, а диаметр основания – 24. Найдите образующую конуса.

**17.**Высота конуса равна 57, а длина образующей — 9. Найдите диаметр основания конуса.

**18.**Высота конуса равна 96, а длина образующей — 100. Найдите диаметр основания конуса.

**19.**Диаметр основания конуса равен 144, а длина образующей — 75. Найдите высоту конуса.

**20.**Диаметр основания конуса равен 152, а длина образующей — 95. Найдите высоту конуса.

**21.**Площадь основания конуса равна , высота — 9. Найдите площадь осевого сечения конуса.

 **22.**Площадь основания конуса равна , высота — 15. Найдите площадь осевого сечения конуса.

  **23.**Высота конуса равна 8, а длина образующей — 10. Найдите площадь осевого сечения этого конуса.

**24.** Высота конуса равна 8, а длина образующей — 10. Найдите площадь осевого сечения этого конуса.

 **25.**Радиус основания цилиндра равен 7, высота равна 10. Найдите площадь боковой поверхности цилиндра, деленную на 

**26.**Радиус основания цилиндра равен 3, высота равна 6. Найдите площадь боковой поверхности цилиндра, деленную на 

**27.**Длина окружности основания цилиндра равна 5, высота равна 2. Найдите площадь боковой поверхности цилиндра.

**28.**Длина окружности основания цилиндра равна 3, высота равна 6. Найдите площадь боковой поверхности цилиндра.

**29.**Длина окружности основания цилиндра равна 1. Площадь боковой поверхности равна 13. Найдите высоту цилиндра.

**30.**Длина окружности основания цилиндра равна 11. Площадь боковой поверхности равна 121. Найдите высоту цилиндра.

**31.**Площадь боковой поверхности цилиндра равна , а диаметр основания — 8. Найдите высоту цилиндра.

**32.**Площадь боковой поверхности цилиндра равна , а диаметр основания — 5. Найдите высоту цилиндра.