

Тема: « Тела вращения. /Контрольная работа»

1 вариант

Уровень А.

Подтвердить или опровергнуть следующие утверждения.

- А1.** При вращении прямоугольника около стороны как оси получаем цилиндр.
- А2.** Отрезки, соединяющие вершину конуса с точками окружности основания называются образующими конуса.
- А3.** Осевым сечением цилиндра является треугольник.
- А4.** Высота цилиндра (прямого) больше образующей.
- А5.** При вращении полукруга вокруг его диаметра как оси получается шар.
- А6.** Площадь полной поверхности цилиндра вычисляется по формуле $S = 2\pi(r+h)$, где r – радиус цилиндра, h – высота цилиндра.

Уровень В.

- В7.** Высота цилиндра равна 4 м, расстояние между осью цилиндра и параллельной ей плоскостью сечения равно 3 м, а площадь сечения 32 м^2 . Найдите площадь боковой, полной поверхности цилиндра и его объем.
- В8.** Высота конуса равна 12 м, а образующая 13 м. Найдите площадь осевого сечения конуса, площадь боковой, полной поверхности и объем.

Уровень С.

- С9.** Площадь сечения, не проходящего через центр шара, равна $16\pi \text{ м}^2$. Найдите площадь поверхности шара, если расстояние от центра шара до секущей плоскости равно 5.