18.05.2020

Математика

**Задание: Решить задачи. К каждой задаче сделать чертеж.**

**Задача 1**

Цилиндр, объём которого равен 33, описан около шара. Найдите объём шара.

**Задача 2**

Шар вписан в цилиндр. Площадь поверхности шара равна 111. Найдите площадь полной поверхности цилиндра.

**Задача 3**

Цилиндр вписан в шар, радиус которого равен √2\_. Найти объём цилиндра, если высота цилиндра в два раза больше радиуса цилиндра. Ответ записать в виде десятичной дроби с точностью до 0,01.

**Задача 4**

В шар, площадь поверхности которого равна 100π, вписан цилиндр. Найти высоту цилиндра, если радиус его основания равен 4.

**Задача 5**

Конус вписан в цилиндр. Вычислите объём цилиндра, если объём конуса равен 5.

**Задача 6**

Цилиндр и конус имеют общие основание и высоту. Высота цилиндра равна радиусу основания. Площадь боковой поверхности цилиндра равна 3√2\_. Найдите площадь боковой поверхности конуса.

**Задача 7**

В конус вписан цилиндр так, что его верхнее основание пересекает высоту конуса в её середине. Найдите объём конуса, если объем цилиндра равен 60.