

Уважаемые обучающиеся, часы занятий по математике подходят к завершению. Со следующего занятия начинается повторение к экзамену. Ну и сам экзамен не за горами, а должников много. К экзамену будут допущены обучающиеся, которые не имеют долгов по всем темам за год (+ 1 курс, вы должны быть естественно аттестованы)!

Выполните задание в тетради для ПЗ к следующему уроку по расписанию

Подпишите дату, **тему занятия** и фамилию обязательно, чтобы было видно, что это ваша тетрадь.

### **06.05. Ф.И., № группы**

#### ***Практическое занятие: нахождение элементов шара и сферы, площади поверхности и объёма.***

(У кого фамилия начинается с А – Л выполняет первый вариант, с М-Ш выполняют – второй вариант.)

Перед выполнением практического задания используйте информацию предыдущих уроков по этой теме.

#### **Вариант 1**

1. Площадь большого круга шара равна 12. Найдите площадь поверхности шара.
2. Радиус шара равен 4 м. Найдите площадь поверхности шара.
3. Во сколько раз уменьшится площадь поверхности шара, если радиус шара уменьшить в 5 раз?
4. Во сколько раз увеличится объём шара, если его радиус увеличить в три раза?
5. Площадь сечения шара плоскостью, проходящей через его центр, равна  $4\pi \text{ см}^2$ . Найдите объем шара.
6. Радиусы двух шаров равны 9 и 40. Найдите радиус шара, площадь поверхности которого равна сумме площадей поверхностей обоих шаров.

#### **Вариант 2**

1. Площадь большого круга шара равна 15. Найдите площадь поверхности шара.
2. Радиус шара равен 5 м. Найдите площадь поверхности шара.
3. Во сколько раз увеличится площадь поверхности шара, если радиус шара увеличить в 4 раза?

4. Во сколько раз увеличится объём шара, если его радиус увеличить в пять раз?
5. Площадь сечения шара плоскостью, проходящей через его центр, равна  $16 \text{ см}^2$ . Найдите объем шара.
6. Радиусы двух шаров равны 30 и 16. Найдите радиус шара, площадь поверхности которого равна сумме площадей поверхностей обоих шаров.

### *Помним про требования по оформлению работ!*

Выполнив задание, отправьте на электронный адрес для проверки [cil@apt29.ru](mailto:cil@apt29.ru), сохраните записи в тетради для сдачи.