

# ПЛАН УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

по дисциплине «Математика»

дата 24.02.2024

Работу выполняем в тетради для практических работ. Записываем тему, цель, вариант (смотрите по таблице)

П 230911			
№ варианта		№ варианта	
1	Афанасьев Павел	2	Морозюк Руслан
2	Довыденко София	1	Неустроева Софья
1	Дорошенко Юлия	2	Пантелеева Александра
2	Ефименко Анна	1	Поддубская Анна
1	Зокирова Мунира	2	Прошкина Дарья
2	Исаченко Дарья	1	Танайлова Дарина
1	Канина Юлия	2	Татьянин Евгений
2	Ковешникова Ульяна	1	Чечелева Ева
1	Кожемяченко Софья	2	Шерстобоева Юлия
2	Коробейникова Екатерина	1	Шмидт Александр
1	Лихоманова Татьяна	2	Попова Альбина
2	Лопатин Владислав	1	Салисова Рината
1	Маслакова Диана		

## Практическая работа № 20

**Тема:** Решение зада по теме: «Объем призмы»

**Цели:** отработать навыки решения задач по теме: «Объем призмы»

**Обеспечение практической работы:**

**Средства обучения:** рабочая тетрадь по математике, индивидуальные карточки с вариантом практической работы.

### Ход практического занятия

1. Изучить по рабочей тетради теоретический материал по теме.
2. Рассмотреть примеры решения типовых заданий в теоретическом материале
3. Выполнить задания практической работы.
4. Ответить на контрольные вопросы.

### Вариант 1

1. Сторона основания правильной треугольной призмы равна  $2\sqrt{3}$  см, а высота 5 см. Найдите объем призмы.
2. В основании наклонной треугольной призмы  $ABCA_1B_1C_1$  лежит треугольник  $ABC$  со сторонами  $AB = 10$  см,  $BC = 10$  см,  $AC = 12$  см. Боковое ребро  $BB_1$  равно 8 см, которое наклонено к плоскости основания под углом  $60^\circ$ . Определите объём призмы.

3. Найдите объем правильной шестиугольной призмы со стороной основания, равной 2, и высотой равной  $\sqrt{3}$ .
4. Основанием прямой призмы служит треугольник со сторонами 10, 10, 12. Диагональ меньшей боковой грани составляет с плоскостью основания угол  $60^\circ$ . Найдите объем призмы.
5. Основанием прямой призмы служит прямоугольный треугольник. Катеты основания и боковое ребро относятся между собой, как 3:4:4. Объем призмы равен 24. Найдите площадь боковой поверхности призмы.

### **Вариант 2**

1. Боковое ребро правильной треугольной призмы равно  $4\sqrt{3}$  см, сторона 5 см. Найдите объем призмы.
2. В основании наклонной треугольной призмы  $ABCA_1B_1C_1$  лежит треугольник ABC со сторонами  $AB = 10$  см,  $BC = 10$  см,  $AC = 12$  см. Боковое ребро  $BB_1$  равно 6 см, которое наклонено к плоскости основания под углом  $30^\circ$ . Определите объем призмы.
3. Найдите объем правильной четырехугольной призмы со стороной основания, равной 2, и высотой равной  $\sqrt{3}$ .
4. Основанием прямой призмы служит треугольник со сторонами 5, 5, 6. Диагональ меньшей боковой грани составляет с плоскостью основания угол  $30^\circ$ . Найдите объем призмы.
5. Основанием прямой призмы служит прямоугольный треугольник. Катеты основания и боковое ребро относятся между собой, как 3:4:2. Объем призмы равен 96. Найдите площадь боковой поверхности призмы.

### **Контрольные вопросы**

1. Определение призмы
2. Определение прямой призмы и определение правильной призмы
3. Формула площади боковой поверхности прямой призмы
4. Формула площади полной поверхности прямой призмы
5. Формула объема прямой призмы
6. Формула объема наклонной призмы

Практическую работу отправляем на электронную почту [oles.udalova@yandex.ru](mailto:oles.udalova@yandex.ru)

**Работа сдается 24 февраля!**