**Тема урока: Обьем призмы**

**Цель урока:**

* обучить решению задач на вычисление объема призм, обобщить и систематизировать имеющиеся у учащихся сведения
* развивать логическое мышление, умение самостоятельно работать, навыки взаимоконтроля и самоконтроля, умение говорить и слушать;
* выработать привычку к постоянной занятости, каким - либо полезным делом, воспитание отзывчивости, трудолюбия, аккуратности.

**Тип урока:** урок решения задач

**Вид урока:** работа в группах

**Организация урока:**

1. Организационный момент. Цель: формирование мотива, желание работать на уроке.
2. Проверка домашнего задания
3. Подготовка учащихся к усвоению материала. Работа по готовым чертежам

Теоретическая разминка.

***С помощью рисунка 1, 2, 3, 4 назовите:***

* Боковые ребра призмы (рис 1).
* Боковую поверхность призмы (рис 1, рис 4).
* Высоту призмы (рис 2, рис 3).
* Прямую призму (рис 1,2,3).
* Наклонную призму (рис 4).
* Правильную призму (рис 1, рис 2).
* Диагональное сечение призмы (рис 1).
* Диагональ призмы (рис 1).
* Перпендикулярное сечение призмы (рис 2).
* Площадь боковой поверхности призмы.
* Площадь полной поверхности призмы.
1. Решение задач по теме урока Обьем призмы.
2. Устное решение задач на слух
3. Решение задач по готовым чертежам
4. Работа по учебнику
5. Контроль и самопроверка знаний.
6. Подведение итогов урока
7. Информация о домашнем задании

 

 рис 1 рис 2

 

 рис 3 рис 4

|  |  |
| --- | --- |
| Самостоятельная работа | Самостоятельная работа |
| Вариант I | Вариант II |
| 1. Объём прямой призмы равен V= | 1. Объём прямой призмы равен V= |
| 2. Основанием прямой треугольной призмы является прямоугольный треугольник с катетами 2 и 3, боковое ребро равно 6. Найдите объём призмы. | 2. Основанием прямой треугольной призмы служит прямоугольный треугольник с катетами 6 и 5, боковое ребро равно 4. Найдите объём призмы. |
| 3. В правильной треугольной призмы все рёбра равны 4 см. Найти полную поверхность призмы и её объём. | 3. В правильной треугольной призмы все рёбра равны 6 см. Найти полную поверхность призмы и её объём. |
| 4. Основанием прямой призмы является ромб со стороной 12 см и углом 60°. Меньшее из диагональных сечений призмы является квадратом. Найдите объём призмы. | 4. Основание прямой призмы – прямоугольный треугольник с катетом 6 см и острым углом 45°. Объём призмы равен 108 см3. Найдите площадь полной поверхности призмы. |
| 5. Длина каждого ребра четырёхугольной пирамиды SABCD равна 4 см. Точки E, M, N, K, T, P - середины рёбер SA, SB, SC, SD, AD и AB соответственно, О=АС$∩$BD. Вычислите объём призмы EMNKAPOT.  | 5. Длина каждого ребра четырёхугольной пирамиды SABCD равна 8 см. Точки N, P , K, F, M, T - середины рёбер SA, SB, SC, SD, AD и DC соответственно, О=АС$∩$BD. Вычислите объём призмы NPKFMOTD.  |