Присылаем выполненные контрольную и практическую работы на почту [njyrv2014@mail.ru](mailto:njyrv2014@mail.ru)

(Костюкова О.А.)

**Контрольная работа 1.**

1.Запишите числа в Римской системе счисления:

1178

1243

2. Запишите в десятичной системе числа

MCDVII CDXXIII

3. Разложите в сумму получившиеся числа в задании 2.

4. Сравните числа с объяснением

1). 10 +3\*10 +9 12309

2). 23348 233048

5.Металлический бак представляет прямоугольный параллелепипед, внутренний размер которого 2,5\*1,8\*1,4 м. Сколько литров воды войдёт в этот бак?

6.Если длину прямоугольника увеличить на 2 дм, а ширину уменьшить на 5 дм, то получится квадрат, площадь которого будет меньше площади прямоугольника на 50 квадратных дециметров. Определите площадь квадрата.

7.На одну чашку весов положили кусок мыла, а на другую такого же куска и ещё 50 г. Весы находятся в равновесии. Какова масса куска мыла?

**Практическая работа: «Объёмы фигур» (представить решение задач)**

1. Найдите объем прямоугольного параллелепипеда, если его длина 6 см, ширина – 7 см, а диагональ – 11 см.

2. Сторона основания правильной шестиугольной призмы равна 4 см, а высота -  см. Найдите объем призмы.

.

1. Площадь осевого сечения цилиндра равна 21 см2, а площадь основания - 18 см2. Найдите объем цилиндра.

.

4. Радиус основания конуса равен 2 см, а образующие наклонены к плоскости основания под углом 600. Найдите боковую поверхность и объем конуса.

5. Найдите площадь поверхности сферы, радиус которой равен 4 дм.

6.Сколько нужно досок длиной 3 метра, шириной 3 дм, чтобы постелить пол в квадратной комнате, сторона которой равна 6 м?

**Вопросы к зачёту**

1.Понятие множества. Способы задания множества.

Отношения между множествами.

2.Пересечение множеств. Свойства пересечения множеств.

Иллюстрация на кругах Эйлера.

3.Целые неотрицательные числа. Свойство нуля.

4.Понятие положительной скалярной величины, ее характеристика.

5.Измерение величины. Меры длины, массы, времени. Их соотношения.

6.Позиционные и непозиционные системы счисления. Запись чисел в десятичной системе счисления (десятичная запись чисел, таблица разрядов и классов).

7.Позиционные системы, отличные от десятичной. Запись натурального числа в системе счисления с основанием р.

8. Перевод из любой системы счисления в десятичную и из десятичной системы в системы счисления с различными основаниями..

9.Операция сложения с числами в различных системах счисления.

10.Операция вычитания с числами в различных системах счисления.

11. Понятие текстовой задачи и ее структура. Способы решения задач.

12.Геометрические фигуры на плоскости. Свойства геометрических фигур. 13.Геометрические фигуры в пространстве. Свойства геометрических фигур.

14. Понятие о статистике. Характеристики, которые используются при обработке статистических данных.