**Вариант 6**

Задание 1.

Установите в каких отношениях находятся множества А, В, С и изобразите их при помощи кругов Эйлера, если:

А - множество букв алфавита;

В - множество гласных,

С - множество глухих согласных..

Задание 2.

Даны множества А =⎨1,3,5,7,9 ⎬ и В = ⎨5,10,15⎬. Найдите множества А∩В, А∪В, А\В.

Задание 3.

Найдите А∩В, А∪В, А\В, если:

А = ⎨х⏐ х R, -4 х <1 ⎬,

В = ⎨х⏐ х R, -2 < х < 3⎬.

Задание 4.

Изобразите на координатной плоскости элементы декартова произведения множеств

Х = ⎨ -1, 0 ⎬ и У = ⎨ 0, 1 ⎬.

Задание 5.

Постройте вспомогательную модель задачи, решение запишите по действиям с пояснением, выполните проверку:

В двух бригадах поровну рабочих. Когда в первую бригаду добавилось 8 человек, а из второй ушли 2 человека, в первой бригаде стало в 3 раза больше рабочих, чем во второй. Сколько рабочих было в каждой бригаде?

Задание 6.

Запишите в десятичной системе счисления числа : 120013 , 5036 .

Задание 7.

Запишите в пятеричной системе счисления числа : 27 и 153.

Задание 8.

Выполните действия :

1. 12013 + 2223;
2. 2103 - 223;
3. 223 ∙ 123 .

Задание 9.

Основание равнобокой трапеции 5 см и 11 см, а периметр 28 см. Найдите площадь трапеции.

Задание 10.

В цилиндрический сосуд, внутренний диаметр которого 20 см, опущена деталь. При этом уровень жидкости в сосуде поднялся на 12 см. Чему равен объем детали?

Задание 10.

Постройте схематический чертеж для задачи и решите ее арифметическим способом:

От двух пристаней, расстояние между которыми по реке равно 72 км, одновременно навстречу друг другу вышли два катера. Скорость каждого катера в стоячей воде 18 км/ч. Через сколько часов встретятся эти катера, если скорость течения реки 2 км/ч?