**5. Логика предикатов**

1. Введены два предиката:

А) предикат делимости: тогда и только тогда, когда *х* делится на *y*;

Б) предикат суммы: тогда и только тогда, когда 

Дать словесные формулировки следующим предикатным формулам:

1. 
2. 
3. 
4. 

**2.** Пусть предикат  описывает отношение «*х* ненавидит *y*». Описать словесно следующие формулы:

1)  2)  3) 

4)  5)  6) 

**3.** Пусть заданы предикаты равенства, суммы и произведения на множестве натуральных чисел:

1)  тогда и только тогда, когда *х* = *y*;

2) тогда и только тогда, когда 

3) тогда и только тогда, когда 

Определить истинность, ложность и выполнимость следующих формул:

1)  2)  3) 

1. Привести формулу к префиксной нормальной форме 
2. Привести формулу к стандартной форме Скулема

