**1 калёквіум Размысловіча. 2к17**

Билет 1  
1. Группы. Простейшие свойства групп.  
2. Линейная зависимость и независимость векторов.  
3. Даны 2 биссектрисы х-4=0, 4х+7у+5=0. Уравнение стороны, из которой выходят биссектрисы (?). Найти уравнения 2 других сторон

Билет 2  
1. Кольцо. Простейшие свойства колец  
2. Смешанное произведение векторов.  
3. Плоскость x+y+z-1=0 пересекает прямую: y=1, z+1=0. Найти прямую, перпендикулярную данной прямой и лежащую в данной плоскости.

Билет 3  
1.Векторное произведение. Его свойства.  
2. Поле. Простейшие свойства поля.  
3. Две прямые проходят через точки (0,4) и (5,0) соответственно. Уравнение одной из биссектрис, образованных данными прямыми: 2x-2y+1=0. Найти уравнения исходных прямых.

Билет 4  
1. Векторное произведение. Его свойства.  
2. Поле. Простейшие операции над полем.  
3. Даны две прямые, одна проходит через точку (0,4), другая — через (5,0). Уравнение одной из биссектрис, образованных данными прямыми: 2х + 2у + 1 = 0. Найти уравнения исходных прямых.

Билет 5  
1. Тригонометрическая, экспоненциальная форма записи комплексных чисел. Извлечение корней из комплексного числа.  
2. Бинарные отношения. Алгебраические операции.  
3. Построить прямую, проходящую через две (вроде как пересекающиеся, но может и нет) прямые, заданные параметрически, перпендикулярно Оxz