

Контрольная работа 1

1. Найти объединение, пересечение, разность и симметрическую разность множеств A и B , если

1) $A = \{a, в, д, ж, и, м, н, о\}$, $B = \{в, к, и, о, м, п, с, ф\}$;

2) $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$, $B = \{3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$.

2. Найти объединение, пересечение, разность и симметрическую разность множеств A и B , если

1) $A = [-7; 1)$, $B = [-3, 4)$

2) $A = (-7; -1)$, $B = (3, 4)$.

3. Даны следующие числовые множества: $A = \{1, 3, 5, 7, 9, 11\}$, $B = \{2, 5, 6, 11, 12\}$, $C = \{1, 2, 3, 5, 9, 12\}$. Найти множества, которые будут получены в результате выполнения следующих операций:

а) $(A \cap C) \setminus B$; б) $(A \cup C) \setminus B$

4. На первом курсе в одной группе учатся 40 курсантов. Из них по теории государства и права имеют тройки 19 человек, по информатике и математике - 17 человек и по физкультуре - 22 человека. Только по одному предмету имеют тройки: по теории государства и права - 4 человека, по информатике и математике - 4 человека и по физкультуре - 11 человек. 7 человек имеют тройки и по информатике и математике, и по физкультуре, из них 5 имеют тройки и по теории государства и права. Сколько человек учатся без троек? Сколько человек имеют тройки по двум из трех дисциплин?