

ФИО студента \_\_\_\_\_

Контрольная работа 19.10.2015.

Вариант 1.

1. Определить операции  $\cap$ ,  $\setminus$  через  $\Delta$  и  $\cup$ .
2. Пусть известны множества  $a$ ,  $b$ ,  $c$ . Выразите через них множество  $x$ , если известно, что

$$\begin{cases} a \setminus x = b \\ x \setminus a = c \\ b \subseteq a \\ a \cap c = \emptyset \end{cases}$$

3. Доказать, что  $a \times b = (a \times d) \cap (c \times b)$ , где  $a \subseteq c$  и  $b \subseteq d$ .

Вариант 2.

ФИО студента \_\_\_\_\_

Контрольная работа 19.10.2015.

1. Определить операции  $\cap$ ,  $\cup$  через  $\setminus$  и  $\Delta$ .
2. Пусть известны множества  $a$ ,  $b$ ,  $c$ . Выразите через них множество  $x$ , если известно, что

$$\begin{cases} a \setminus x = b \\ a \cup x = c \\ b \subseteq a \subseteq c \end{cases}$$

3. Доказать, что  $(u \times u) \setminus (a \times b) = ((u \setminus a) \times u) \cup (u \times (u \setminus b))$ .