

ФИО студента _____

Контрольная работа 11.04.2016.

Вариант 1.

1. Проверьте биективную переносимость аксиомы и термина рода структуры:

1. x_1
2. x_2
3. $d_1 \in \mathfrak{P}((x_1 \times x_1) \times x_2)$
4. $\forall e \subseteq d_1(\text{Pr}_1(\text{Pr}_1(e)) \neq \text{Pr}_2(\text{Pr}_1(e)))$
5. $\{t \in x_1 \times \mathfrak{P}(x_1) \mid \text{pr}_2(t) = \{x \in x_1 \mid \exists d \in d_1((\text{pr}_1(\text{pr}_1(d)) = \text{pr}_1(t)) \& (\text{pr}_2(\text{pr}_1(d)) = x))\}\}$

2. Напишите аксиому рода структуры сильно-связного ориентированного графа:

1. x_1 — множество вершин графа.
2. $d \in \mathfrak{P}(x_1 \times x_1)$ — множество ориентированных рёбер.
3. ...

Сильно-связный граф — граф, между любой упорядоченной парой двух точек которого существует ориентированный соединяющий путь.

Вариант 2.

ФИО студента _____

Контрольная работа 11.04.2016.

1. Проверьте биективную переносимость аксиомы и термина рода структуры:

1. x_1
2. $d_1 \in \mathfrak{P}(x_1 \times x_1)$
3. $\text{Pr}_1(d_1) \setminus \text{Pr}_2(d_1) = \emptyset$
4. $\{t \in x_1 \times \mathfrak{P}(x_1) \mid \text{pr}_2(t) = \{x \in x_1 \mid (\text{pr}_1(t), x) \in d_1\}\}$

2. Напишите аксиому рода структуры двудольного ориентированного графа:

1. x_1 — множество вершин графа.
2. $d \in \mathfrak{P}(x_1 \times x_1)$ — множество ориентированных рёбер.
3. ...

Двудольный граф — это граф, множество вершин которого можно разбить на два подмножества таким образом, что каждое ребро соединяет вершины из разных подмножеств.