

Лабораторная работа №4

Исходные данные: Известно следующее. Сергеева Екатерина Евгеньевна – дочь Петровой Олеси Петровны. Иванов Андрей Никитович – сын Иванова Никиты Ивановича и Петровой Марины Петровны. Петрова Олеся Петровна – дочь Петрова Петра Петровича и Коконкиной Виктории Андреевны. Петрова Марина Петровна – дочь Петрова Петра Петровича и Сидоровой Ольги Федоровны.

Задание: Рассмотрим несколько поколений одной семьи. Вам необходимо описать отношения в данной семье.

Задание	Отношение	Наименование
Множество людей	$A = \{$	Множество людей
Найти отношение «родитель»	$\rho = \{$	----- ----- ----- -----
Найти область определения отношения «родитель»	$D(\rho) = \{$	
Найти область значений отношения «родитель»	$E(\rho) = \{$	
Свойства отношения «родитель»		
Используя ранее полученное отношение «предок» ρ , найти:		
Обратное отношение к отношению «родитель»	$\rho^{-1} = \{$	
Свойства обратного отношения к отношению «родитель»		
Ядро отношения «родитель»	$\ker(\rho) = \{$	
Свойства ядра отношения «родитель»		
Ядро отношения, обратного к отношению «родитель»	$\ker(\rho) = \{$	
Свойства ядра отношения, обратного к отношению «родитель»		

Рекомендации по выполнению: Необходимо определить множество всех людей, участвующих в семейных отношениях данной группы людей. Желательно описать данное множество в цифровом виде. На этом множестве необходимо в явном виде записать отношения «потомок», возможно, используя графическую схему. На основе этих множеств, используя операции, рассмотренные в лекциях, необходимо построить отношения, указанные в задании выше.