

1. Дано отношение R3, выполнить проекцию $\rho_{A3,A4}(R3)$ данного отношения.

R3			
A1	A2	A3	A4
3	hh	yl	ms
4	pp	a1	sr
1	rr	yl	ms

$T = \rho_{A3,A4}(R3)$	
A3	A4
a1	sr
yl	ms

2. Даны отношения R1 и R2, выполнить объединение, пересечение, разности R1-R2, R2-R1 данных отношений.

R1			R2		
A1	A2	A3	A1	A2	A3
Z7	aa	W11	X8	pp	k21
B7	Hh	h15	Q2	ee	h15
X8	pp	w11	X8	pp	w11

T1= R1 U R2		
A1	A2	A3
Z7	aa	W11
B7	Hh	h15
X8	pp	w11
X8	pp	k21
Q2	ee	h15

T2= R1 ∩ R2		
A1	A2	A3
X8	pp	w11

T3= R1 - R2		
A1	A2	A3
Z7	aa	W11
B7	hh	h15

T4= R2 - R1		
A1	A2	A3
X8	pp	k21
Q2	ee	h15

3. Даны отношения R3 и R4, выполнить операцию декартова произведения данных отношений.

R3				R4	
A1	A2	A3	A4	A5	A6
3	hh	yl	ms	3	hh
4	pp	a1	sr	4	pp
1	rr	yl	ms		

T= R3×R4					
A1	A2	A3	A4	A5	A6
3	hh	yl	ms	3	hh
3	hh	yl	ms	4	pp
4	pp	a1	sr	3	hh
4	pp	a1	sr	4	pp
1	rr	yl	ms	3	hh
1	rr	yl	ms	4	pp

4. Даны отношения R5 и R6. Выполнить операцию деления данных отношений

R5				R6	
A1	A2	A3	A4	A2	A3
2	S3	4	sun	R4	8
3	X8	7	kab	X8	7
3	R4	8	kab		

R5/R6	
A1	A4
3	kab

Наёмный рабочий			Отдел	
название	Empid	DeptName	DeptName	Управляющий делами
Гарри	3415	Финансы	Финансы	Джордж
Салли	2241	Продажи	Продажи	Харриет
Джордж	3401	Финансы	Производство	Чарльз
Харриет	2202	Продажи		
Мэри	1257	Отдел кадров		

«Наёмный рабочий» Join «Отдел»			
название	Empid	DeptName	Управляющий делами
Гарри	3415	Финансы	Джордж
Салли	2241	Продажи	Харриет
Джордж	3401	Финансы	Джордж
Харриет	2202	Продажи	Харриет

5. Даны два отношения Наемный рабочий и Отдел. Выполнить операцию естественное соединение данных отношений.