

Staatsexamen 66116 / 2019 / Frühjahr

Thema 2 / Teilaufgabe 1 / Aufgabe 3(Relation X und Y)**Stichwörter:** Relationale Algebra, RelaX - relational algebra calculator

Gegeben seien folgende Relationen:

X

A	B	C
1	2	3
2	3	4
4	3	3
1	2	2
2	3	2
3	3	2
3	1	2
2	2	1
1	1	1

Y

B	C	D
2	3	1
1	1	3
2	1	3
3	2	3
2	2	3
1	3	2

Geben Sie die Ergebnisrelationen folgender Ausdrücke der relationalen Algebra als Tabellen an; machen Sie Ihren Rechenweg kenntlich.

(a) $\sigma_{A=2}(X) \bowtie Y$

A	B	C	D	E
2	3	2	3	1
2	3	2	1	3
2	3	2	2	3
2	2	1	1	3
2	2	1	3	2

(b) $(\pi_{B,C}(X) - \pi_{B,C}(Y)) \bowtie X$

(c)

A
1
2
3