

**Aufgabe 1**

Sind die Tabellen  $A$  und  $B$  vereinigungsverträglich?

A		
ID	Preis	Artikel
72	2.50	Shampoo
74	3.50	Zahnpasta
...	...	...

B		
Nr	Kosten	Produkt
29	19.70	Reisewecker
103	34.00	USB-Speichermedium
...	...	...

**Aufgabe 2**

A		
ID	Attr1	Attr2
1	a	8
2	c	7
3	f	3

B		
ID	Attr1	Attr2
3	f	3
5	b	8
7	m	1

Bestimme (a)  $A \cap B$  (b)  $B \setminus A$

**Aufgabe 3**

A		
AID	a1	a2
10	3	c
21	9	m

B	
BID	b1
3	f
7	b
9	m

Bestimme (a)  $A \times B$  (b)  $A \bowtie_{a2=b1} B$

**Aufgabe 4 (Tabellenschema einer Musikschule)**

Schüler	
SID	Name
10	Arnet
24	Meier
63	Schmid
97	Zoller

Lehrer	
LID	Name
29	Huber
49	Kessler
72	Tanner

Unterricht			
UID	SID	LID	Instrument
12	63	49	Klavier
13	10	29	Gitarre
14	97	49	Schlagzeug
15	24	72	Saxophon
16	10	29	Bass

- (a)  $\pi_{\text{Name}}(\text{Lehrer})$
- (b)  $\sigma_{\text{Name}=\text{Schmid}}(\text{Schüler})$
- (c)  $\sigma_{\text{SID}<30 \text{ AND } \text{LID}>50}(\text{Unterricht})$
- (d)  $\pi_{\text{UID,Instrument}}(\sigma_{\text{LID}=29}(\text{Unterricht}))$
- (e)  $\text{Lehrer} \bowtie_{\text{Lehrer.LID}=\text{Unterricht.LID}} \text{Unterricht}$