



**Aufgabe 2:** Berechnen Sie die kürzesten Wege nach dem Algorithmus von Floyd-Warshall. Benutzen Sie jeweils die angegebenen Adjazenzmatrizen als Ausgangspunkte. a)

d	A	B	C	D
A	0	4	1	9
B	4	0	8	1
C	1	8	0	1
D	9	1	1	0

d	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

p	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

d	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

p	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

d	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

p	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

d	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

p	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

b)

d	A	B	C	D
A	--	5	7	1
B	5	--	1	3
C	7	1	--	9
D	1	3	9	--

d	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

p	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

d	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

p	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

d	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

p	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

d	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

p	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

c)

d	A	B	C	D
A	--	2	6	9
B	9	--	1	--
C	6	--	--	4
D	1	6	8	--

d	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

p	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

d	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

p	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

d	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

p	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

d	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

p	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

d)

d	A	B	C	D
A	--	8	--	-2
B	--	--	9	-4
C	3	3	--	--
D	0	8	--	--

d	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

p	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

d	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

p	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

d	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

p	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

d	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

p	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				