

①

P_i	12	9	4	11	7
R_i	1	3	5	2	4

②

$$\sum_{i=1}^j x_i z_i = 31$$

$$\sum_{i=1}^j z_i P_i = 27$$

d.h. $P_G = 27$

j	$\pi(j)$	$x_{\pi(j)}$	$\sum_{i=1}^j x_i z_i$	$\sum_{i=1}^j x_i P_i$	$Z - \sum_{i=1}^j x_i z_i$
1	1	1	12	12	19
2	4	1	22	23	9
3	2	0	22	23	9
4	5	0	22	23	9
5	3	1	31	27	0

Mit Fractional Greedy:

1	1	1	12	12	19
2	4	1	22	23	9
3					

$\frac{z_i}{P_i}$	4	2	$\frac{9}{4}$	$\frac{10}{11}$	$\frac{16}{7}$
P_i	2	3	4	1	5

1	4	1	10	11	21
2	1	1	22	23	9
3	2	$\frac{1}{2}$	31	27,5	0

$P_{GT} = 27,5 > P_G$, also nein, wenn wir $\frac{1}{2}$ von Instanz P_2 nehmen, dann haben wir das gesamte Gewinn $P_{GT} = 27,5$, d.h. mehr als $P_G = 27$.