

V prodejně je 5 druhů piva: Budvar, Přerov, Plzeň, Janáček a Krušovice. Kolika způsoby můžeme naplnit jednu bednu?

Některé z mnoha možných nákupů jsou uvedeny v tabulce níže:

Možnosti	Budvar	Staropramen	Janáček	Krušovice	Plzeň	Celkem
1.	20	0	0	0	0	20
2.	4	4	4	4	4	20
3.	2	0	3	10	5	20
4.	1	2	3	4	10	20
5.	12	0	0	0	8	20
6.	5	3	5	3	4	20
atd.						20



0. Zřejmě: $k = 20$, $n = 5$

1.	Uspořádanost	ANO NE	tedy půjde o kombinace s opakováním
2.	Opakování	ANO NE	

$$C'(k, n) = \binom{n+k-1}{k}$$

$$C'(20, 5) = \binom{5+20-1}{5} = \binom{24}{4} =$$

$$= \frac{24!}{4!.20!} = \frac{24.23.22.21 \cdot 20!}{4.3.2 \cdot 20!} = 23.22.21 = 10626$$

Za uvedených podmínek můžeme jednu basu naplnit celkem 10 626 způsoby.