

FERMI-DIRAC

$$N=6$$

$$g_j=3$$

$$U=6\epsilon$$

$$W_{FD} = \prod_j \omega_j = \prod_j \frac{g_j!}{(g_j - N_j)! N_j!}$$

$$p.e. \quad k=1 \quad W_{FD} = 1 \times 3 \times 3 = 9$$

$$k_5 \quad W_{FD} = 3 \times 3 \times 3 = 27$$

k	1	2	3	4	5	$\bar{N}_j$
ϵ_j/ϵ						
4	•					0,123
3		•	•			0,494
2		•		•••	••	1,150
1	••	•	•••		••	1,730
0	•••••	•••	•••	•••••	••	2,510
W_K	9	27	9	1	27	
$\Sigma \rightarrow 73$						

BOSE-EINSTEIN

$$N=6$$

$$g_j=3$$

$$U=6\epsilon$$

$$W_{BE} = \prod_j \omega_j = \prod_j \frac{(g_j + N_j - 1)!}{(g_j - 1)! N_j!}$$

$$p.e. \quad k=1$$

$$21 \times 3 = 63$$

$$K=6$$

$$10 \times 3 \times 3 \times 3 = 270$$

k	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	$\bar{N}_j$
ϵ_j/ϵ												
6	•											0,041
5		•										0,088
4			•	•								0,205
3				••	•	•						0,410
2			•	••		•	••	••	••	•		0,830
1	•	•				•	••		••	•••••	•••	1,600
0	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	2,830
W_K	63	135	135	180	90	270	180	100	216	135	28	
$\Sigma \rightarrow 1532$												

