

Na obrázku je váhová mriežka $SU(3)$ (koreňová mriežka je červená) a sú na nej vyznačené 3 váhy L_1 , L_2 a L_3 , ktoré sú najvyššími váhami ireducibilných reprezentácií V_1 , V_2 a V_3 .

- Nakreslite ich charaktery
- Rozložte $V_1 \otimes V_2$ na ireducibilné reprezentácie (nakreslite ich najvyššie váhy)
- Ktorá z reprezentácií V_i je izomorfná so svojou duálnou reprezentáciou V_i^* ? (spomente si, že $\chi_{V^*}(g) = \chi_V(g^{-1}) = \overline{\chi_V(g)}$; ako to vyzerá na obrázku pre $SU(3)$? kde je najvyššia váha V^* ?)