

S_1 : A1 B1 C1 D1 E1
 S_2 : A1 B2 C2 D2 *
 S_3 : A1 B2 C3 D3 *
 S_4 : A2 B2 * D3 *
 S_5 : A2 B3 C4 D1 *

