**1. napisati logičke izraze za vjerojatnosti za sva logička vrata**

**2. primjenjujući supstituciju dobiti konačan izraz za vjerojatnost vršnog događaja VD**

**3. primjenjujući pravila Booleove algebre transformirati ovaj izraz u kombinaciju najmanjih putova kvara (najmanjih presjek; engl. *minimal cut set, MCS*) - suma produkata osnovnih događaja. Podsjetnik: Najmanji put kvara je svaki složeni događaj koji se sastoji od pojedinih (osnovnih) događaja, koji ako se svi simultano dogode, vode na kvar (neraspoloživost) cijelog sustava.**

**4. Na temelju definiranih vjerojatnosti pridruženih osnovnim događajima izračunati vjerojatnost kvara (neraspoloživost) ovog sustava.**

**5. Odrediti koji najmanji put kvara najviše doprinosi neraspoloživosti sustava.**

1. VD = V1 \* V2

V1 = V3 \* V4

V2 = E + F + G

V3 = A + B

V4 = C + D

2. VD = (A + B)\*(C +D)\*(E + F + G)

3. VD = ACE + ACF + ACG + ADE + ADF + ADG + BCE + BCF + BCG + BDE + BDF + BDG

4. p (VD) = 8,82 \* 10^-6

5. ACE = 4\*10^-6