Naloga 5.3

# Imamo podan neusmerjen graf G(V,E). Poiščite minimalno vpeto drevo v grafu.

Mislim da bi morali uporabiti Kruksalov algoritem ali pa mogoče primov algoritem.

V tem primeru bi bila časovna zahtevnost O(V2)

# b) Imamo množico celih števil A in število k, kjer |A| = n. Poiščite podmnožico B \subseteq A, kjer je vsota števil *bi*∈*B*, ∑*bi*=*k*.

Kadar iščemo podmižico ki ima podano SUM števil spada vzahtevnost NP-polna

Na primer: alogritem subset SUM kjer je časovna zahtevnost O(2 NN) ali pa če uporabimo montecarlov algoritem.

# c) Imamo množico celih števil A, kjer |A| = n. Poiščite tako razbitje množice A, da bo razlika med vsotami podmnožic čim manjša.

Problem je NP-težak

Uporabimo algoritem monte Carlo časovna zahtevnost pa je O(n!)