

# Zad 7.

wtorek, 17 stycznia 2023 14:28

7. Pokaż, w jaki sposób można znaleźć najdłuższe drzewo rozpinające grafu z wagami.

zaczynamy od przemnożenia wszystkich wag przez  $-1$  (wtedy największe wagi staną się najmniejsze). Następnie korzystając z zadania 6



Krok 1: Niech  $c(e_1) > c(e_2) > \dots > c(e_m)$ ;  
 Krok 2:  $T := E(G)$ ;  
 for  $e_1, e_2, \dots, e_m$  do  
 if  $T \setminus e_i$  jest grafem spójnym  
 then  $T := T \setminus e_i$ .

wyznaczamy najkrótsze drzewo rozpinające.

Jak spowrotem przemnożymy wagi w znalezionym najkrótszym drzewie przez  $-1$ , to otrzymamy najdłuższe drzewo rozpinające (z oryginalnymi wagami).

co toś w sumie odpowiada zamienieniu nierówności Krok 1: Niech  $c(e_1) > c(e_2) > \dots > c(e_m)$ ; na odwrotną, gdzie  $c(e_1) < c(e_2) < \dots < c(e_m)$