Univerzitetni študij Finančna matematika

# Optimizacijske metode

2. domača naloga, 31. marec 2022

Ivana Kresevič

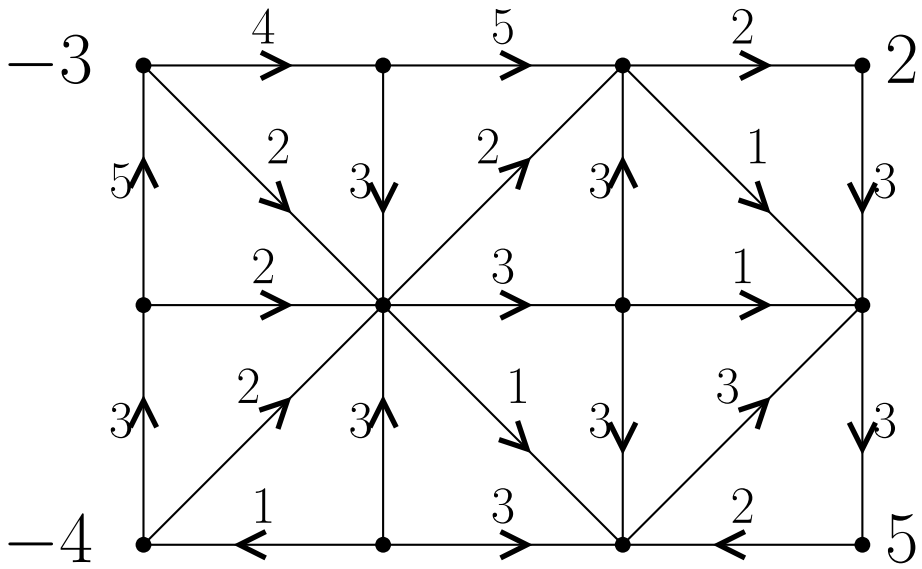
**Rok za oddajo: 8. april 2022 do $13^{00}$**

1. Dokažite, da je $x^* = 73$, $y^* = 0$, $z^* = 0$, $w^* = 58$ rešitev naslednjega linearnega programa:

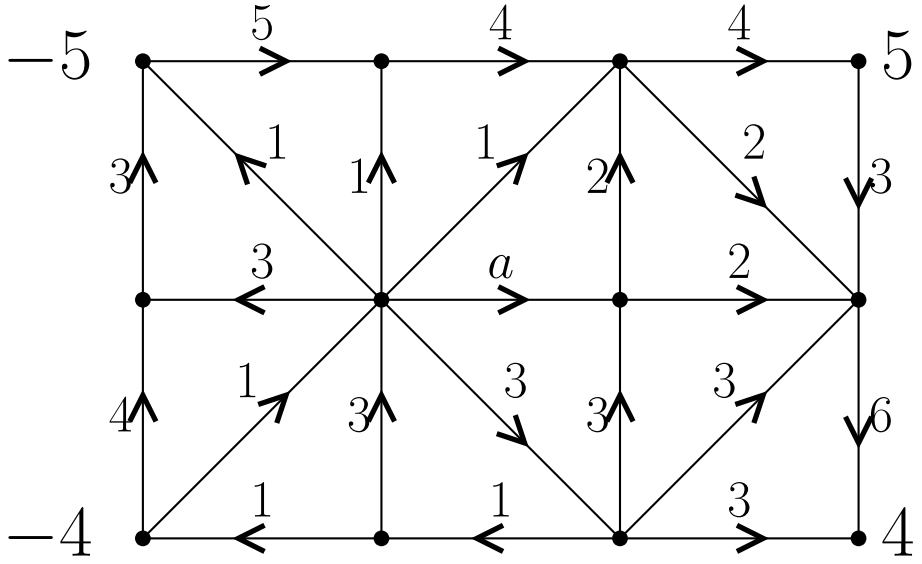
$$\begin{array}{rrrrl} \max & -10x & -16y & -9z & +12w \\ & -5x & +13y & -3z & +6w \leq -17 \\ & -7x & +14y & -12z & -7w \leq 19 \\ & 3x & -2y & -10z & -4w \leq -13 \end{array}$$

$$x, y, z, w \geq 0$$

2. Poiščite najcenejši razvoz na spodnjem grafu!




3. Poiščite najcenejši razvoz (v odvisnosti od parametra $a$) na spodnjem grafu!



4. Poiščite najcenejši razvoz (v odvisnosti od parametra $a$) na spodnjem grafu! Upoštevajte, da se ponudba in povpraševanje ne ujemata nujno!

