Univerzitetni študij Finančna matematika

# Optimizacijske metode

2. domača naloga, 31. marec 2022

Ana Terčič

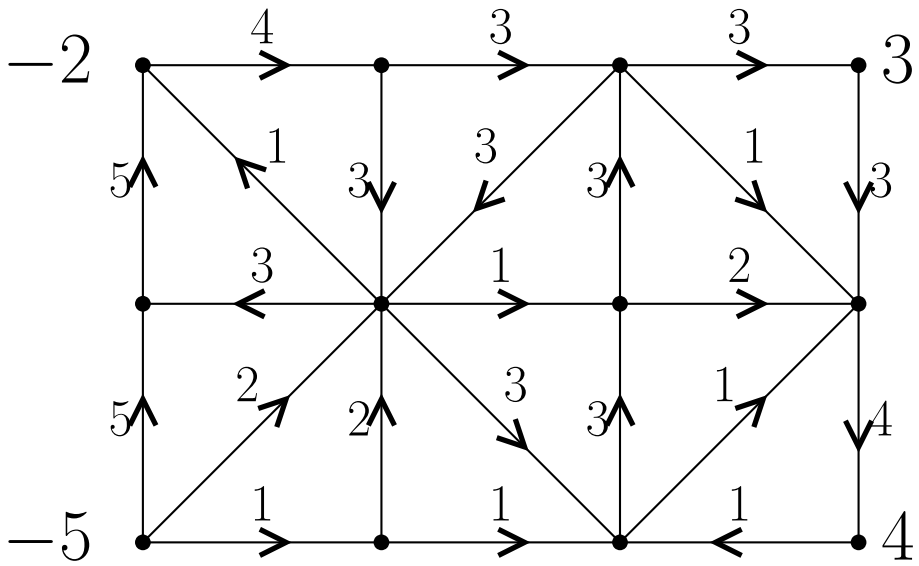
**Rok za oddajo: 8. april 2022 do $13^{00}$**

1. Dokažite, da je $x^* = 110$, $y^* = 0$, $z^* = 63$, $w^* = 0$ rešitev naslednjega linearnega programa:

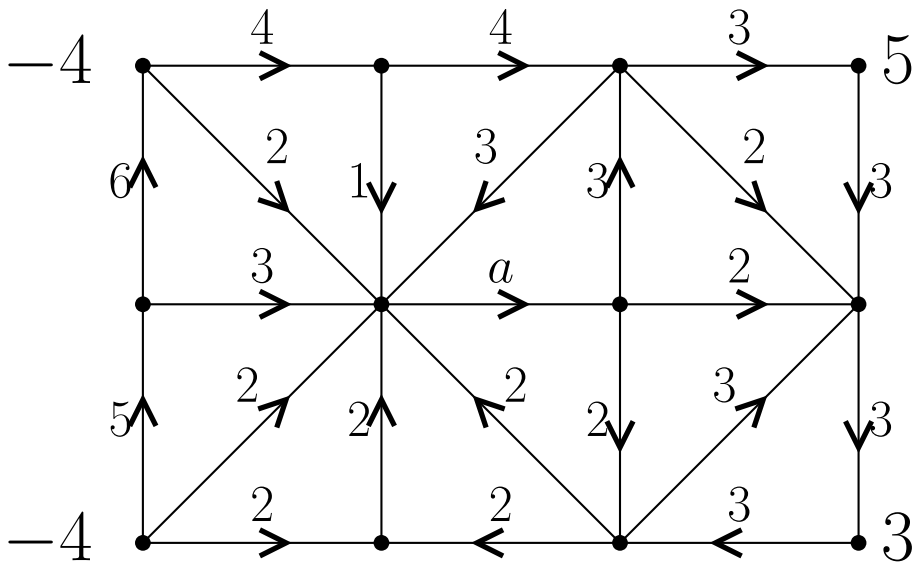
$$\begin{aligned} \max \quad & -8x -14y +20z +12w \\ & -7x \ +3y +12z \ +7w \leq -14 \\ & -12x \ +5y \ +3z \ +5w \leq -5 \\ & 3x \ +5y \ -5z \ +7w \leq 15 \end{aligned}$$

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

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!

