

---

### Seção 23.C - Dominant Strategy Implementation

---

**Exercise 1.** Consider the quasilinear setting in which

$$u_i(x, \theta_i) = v_i(k, \theta_i) + \bar{m}_i + t_i$$

and

$$\mathbb{X} = \{(k, t_1, \dots, t_I) \in K \times \mathbb{R}^I \mid \sum_i t_i \leq 0\}.$$

Show that no dictatorial social choice function exists.

**Exercise 2.** State and prove the Revelation Principle for Dominant Strategies. Give the intuition of this result and comment on its importance.

**Exercise 3.** Usando a notação da seção 23.C, suponha que

- $\mathbb{X}$  é finito e contém pelo menos 3 elementos
- $\mathcal{R}_i = \mathcal{P}$  para todo agente  $i$
- $f(\Theta) = \mathbb{X}$ .

Conforme sugerido na demonstração do Teorema de Gibbard-Satterthwaite, demonstre que se a FES  $f(\cdot)$  é ditatorial, então ela é truthfully implementável.

**Exercise 4 (MWG 23.C.1).**

**Exercise 5 (MWG 23.C.2).**

**Exercise 6 (MWG 23.C.3).**

**Exercise 7 (MWG 23.C.4).**

**Exercise 8 (MWG 23.C.8).**

**Exercise 9 (MWG 23.C.10).**

**Exercise 10 (MWG 23.C.11).**