

---

## Домашнее задание №5-6 (задание пополняется)

---

**Дедлайн:** 26 марта 2019 г., 23:00 (без мягкого дедлайна)

### Основные задачи

1. (1 балл) Показать, что если  $A \in \mathcal{PSPACE}\text{-hard}$  и  $A \leq_P B$ , то  $B \in \mathcal{PSPACE}\text{-hard}$ .
2. (1 балл) Показать, что если  $A \in \mathcal{PSPACE}\text{-hard}$  и  $A \in \mathcal{P}$ , то  $\mathcal{P} = \mathcal{PSPACE}\text{-hard}$ .
3. (1 балл) Показать, что если  $A \in \mathcal{PSPACE}\text{-hard}$  и  $A \in \mathcal{NP}$ , то  $\mathcal{NP} = \mathcal{PSPACE}\text{-hard}$ .