

# 11. CVIČENÍ Z DISKRÉTKY

Domácí úkol, čtvrteční paralelka

Deadline na odevzdání je začátek cvičení 20. 12.

## PŘÍKLAD PRVNÍ

5 bodů

Rozhodněte o pravdivosti následujících tvrzení a svoji volbu dokažte.

- Graf  $G = (V_G, E_G)$  na množině vrcholů  $V_G = \{1, 2, \dots, n\}$  může být izomorfní nejvýše  $n!$  dalším grafům  $H = (V_H, E_H)$ . [*Hint: Pokud si myslíte, že máte odpověď, tak se nad ní radši ještě jednou pořádně zamyslete.*]
- Každé prosté zobrazení mezi množinami vrcholů dvou úplných grafů stejné velikosti je izomorfismus.

## PŘÍKLAD DRUHÝ

5 bodů

Graf  $G$  má skóre  $(1, 1, 2, 3, 3, 3, 5)$ . Určete skóre doplňku  $G$ . Zdůvodněte!