

10 Projekt – řešení pošlete na adresu petr.kovar@vsb.cz

Kombinatorika

- 10.1. K dispozici máme dlaždice čtyř různých barev: šedé, bílé, béžové a červené. Dlaždice klademe do řady, stavíme chodníček. Kolika způsoby můžeme sestavit chodníček z n dlaždic tak, aby nikdy nebyly dvě červené ani dvě bílé dlaždice za sebou?

Návod: Sestavte rekurentní rovnici, zjistěte počáteční hodnoty a najděte řešení rekurentní rovnice.

(5 b)

Teorie grafů

- 10.2. Nalezněte alespoň čtyři různé neizomorfní 5-pravidelné grafy s 8 vrcholy. Dobře zdůvodněte, proč jsou vaše grafy neizomorfní. Pokud takové grafy neexistují, pečlivě vysvětlete. (5 b)

Pokyny

Projekt vypracujte na počítači včetně titulního listu, na kterém uvedete následující údaje: jméno studenta, osobní číslo, číslo projektu, rok, tabulku pro bodování příkladů (podobně jako ve vzorovém projektu). Dále bude text obsahovat vzorově vypracované řešení všech zadaných příkladů. V případě, že se rozhodnete některý příklad neřešit, je nutno do vypracování napsat například „*Příklad X jsem se rozhodl(a) neřešit*“. Text napište na počítači v rozsahu asi 2 až 5 stran A4.

V projektu se hodnotí každý příklad zvlášť, bodové hodnocení je 0 až 4, resp. 0 až 5, resp. 0 až 6 celých bodů body (podle zadání).

Způsob a termín odevzdání

Způsob a termín odevzdání je dle dohody s opravujícím náhradního projektu, nejpozději do **14.1.2022**.