

9 Projekt – řešení vložte do odevzdávárny s klíčem em7b1p4

Kombinatorika

- 9.1. V roce 2023 proletěla periheliem kometa 2P/Encke. Její perioda činí 3 roky. V roce 2022 proletěla periheliem kometa 4P/Faye. Její perioda činí 8 roků. V roce 2021 proletěla periheliem kometa 8P/Tuttle. Její perioda činí 13 roků. V roce 2011 proletěla periheliem kometa 27P/Crommelin. Její perioda činí 28 roků. Určete všechny roky, ve kterých proletí periheliem všechny čtyři komety. (5 b)

Teorie grafů

- 9.2. Mějme graf G . Dokažte, že je-li nejmenší stupeň grafu $\delta(G) \geq 2$, potom G obsahuje cyklus délky alespoň $\delta(G) + 1$. (5 b)

Pokyny k vypracování

Pokud se rozhodnete vypracovávat tento projekt místo zadaného projektu, tak je toto rozhodnutí nutno konzultovat emailem na adrese petr.kovar@vsb.cz.

Vypracovaný projekt bude mít formu odborného článku včetně abstraktu, úvodu a použité literatury. Projekt napíšete na počítači, doplňte o titulní list, na kterém uvedete následující údaje: jméno studenta, osobního číslo, číslo projektu, rok, tabulka pro bodování příkladů (jako ve vzorovém projektu). Abstrakt je odstavec shrnující o čem projekt je a co je hlavním přínosem vaší práce. Zahrnuje i podstatu (nikoliv opis) zadání. Zadání projektu nekopírujte do výsledného textu, ale vlastními slovy v úvodu popište co jste řešili. 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.

Student, který se rozhodne vypracovat některý projekt varianty „Pro ty, kteří se chtějí něco naučit“ mohou v případě mimořádně kvalitního řešení příkladu získat až 10 bodů za příklad.

Způsob odevzdání

Projekty odevzdávejte elektronicky ve formátu PDF přes tzv. odevzdávárnu. Nejprve na adrese <http://odevzdej.cz> vyplníte klíč (je uveden nahoře v zadání projektu) a stisknete tlačítko „Použít klíč“. Potom vyplníte své jméno a osobní číslo (ve formátu „Jan Novák NOV0001“) a nahrajete soubor s řešením projektu tlačítkem vložit. Systém automaticky provede kontrolu na plagiáty. Pokud máte na serveru odevzdej.cz založený účet, budete o výsledku kontroly informováni.

Termín odevzdání

Termín odevzdání je nejpozději **ve čtvrtek 7.12.2023 ve 23:59**. Po tomto termínu již systém odevzdání neumožní.