

PŘÍJMENÍ, JMÉNO	DATUM NAROZENÍ	CELKOVÝ POČET BODŮ

Zvolte jednu z možností a), b), c) a zakroužkujte správnou odpověď.

- Čtyřfázový model přepravních vztahů (dopravní model) obsahuje: (2 body)
 - generování cest, volbu cílů cest, uživatelské funkce přemístění, volbu trasy v síti
 - generování cest, volbu cílů cest, volbu dopravního prostředku, volbu trasy v síti**
 - generování cest, volbu cílů cest, volbu dopravního prostředku a konfidenční elipsy
- Jaké fyzikální veličiny znázorňuje nákrešný jízdní řád? (2 body)
 - dráhu a čas**
 - dráhu a rychlost
 - tažnou sílu a dráhu
- V ITJŘ (ITG) s 1h-taktem a časem symetrie 00 nastává symetrie rovněž: (2 body)
 - v minutu 15, 30 a 45
 - pouze v minutu 00
 - v minutu 30**
- Základní formy organizace železniční nákladní dopravy: (2 body)
 - skupinové ucelené vlaky a vozové zásilky
 - ucelené vlaky, přeprava vozových zásilek, kombinovaná doprava**
 - přeprava vozových zásilek, kombinovaná doprava a smíšené vlaky
- 1 uzel v námořní dopravě představuje hodnotu: (2 body)
 - zvýšení ponoru o 10 cm
 - rychlost jednoho kilometru za hodinu
 - rychlost jedné námořní míle za hodinu**
- Čím se liší konosament (náložný list) od ostatních přepravních dokladů? (2 body)
 - je obchodovatelný**
 - musí být přiložen k nákladu
 - je zároveň smlouvou o nájmu plavidla

7. Cyklus v grafu je: (2 body)
- a) faktorový podgraf 2. stupně
 - b) neorientovaná kružnice 2. stupně
 - c) **orientovaná kružnice stupně (1, 1)**
8. Eulerovský tah: (2 body)
- a) **obsahuje každou hranu grafu právě jednou**
 - b) obsahuje každý vrchol grafu právě jednou
 - c) lze sestavit pouze v grafu, ve kterém je stupeň všech vrcholů lichý
9. Úloha obchodního cestujícího je: (2 body)
- a) úloha, jejímž cílem je nalézt trasu, která navštíví každou hranu grafu aspoň jednou
 - b) řešitelná pouze v eulerovském grafu
 - c) **úloha, ve které hledáme minimální hamiltonovskou kružnici**
10. Jakých hodnot nabývají prvky matice incidence v orientovaném multigrafu (2 body)
- a) 0, 1
 - b) **-1, 0, 1**
 - c) -1, 0
11. Atrakčním obvodem depa rozumíme: (2 body)
- a) množinu středisek obsluhy
 - b) **množinu vrcholů a hran, které depo obsluhuje**
 - c) množinu incidujících hran s depem
12. Pro maximální tok v dopravní síti NEPLATÍ: (3 body)
- a) tok vystupující ze zdroje je roven toku vstupujícímu do ústí
 - b) můžeme jej nalézt pomocí Ford-Fulkersonova algoritmu
 - c) **tok na každé hraně je roven kapacitě dané hrany**