Označte správnu odpoveď (môže byť správna jedna odpoveď, viac odpovedí, alebo žiadna odpoveď. Spolu je v teste 20 správnych odpovedí). Vyhodnocujú sa len označené odpovede a to tak, že ak označená odpoveď je správna, pripočíta sa 1 bod, ak je nesprávna, 1 bod sa odpočíta.

1. Predmet teórie sieti uci o sucasnom prenose sprav od zdrojov, ktoré generuju spravy:

* neustale
* nahodne
* nepravidelne

1. Digitalna telefonna ustredna pouziva spojovanie:

* casove
* priestorove
* kanalov

1. Spojovacie pole digitálnej telefónnej ústredne môže byť realizované

* dvomi časovými spojovaniami a jedným priestorovým spojovaním
* dvomi priestorovými spojovaniami a jedným časovým spojovaním
* dvomi časovými spojovaniam

1. Prepojovanie kanalov sa pouziva v sieti:

* IP
* Ethernet
* Aloha

1. Neriadeny pristup k spolocnemu komunikacnemu prostrediu je v sieti:

* IP
* Ethernet
* Aloha

1. Priority pre rozne typy prevadzky je mozne pouzit v sieti

* IP
* Ethernet
* Aloha

1. Kruhovu topologiu ma siet

* IP
* Ethernet
* Aloha

1. V Poissonovom procese ma interval medzi prichodmi poziadaviek rozdelenie:

* Poissonovo
* exponencialne
* rovnomerne

1. V Poissonovom procese ma pocet udalosti za dany interval rozdelenie

* Poissonovo
* exponencialne
* rovnomerne

1. V poissonovom procese nezavisi pocet udalosti v danom intervale

* na dlzke intervalu
* na pocte udalosti v inom disjunktivnom intervale
* na case zaciatku intervalu

1. Tok pravdepodobnosti medzi dvomi stavmi zavisi na

* intenzite prechodu medzi stavmi
* pravdepodobnosti pociatocneho stavu
* pravdepodobnosti koncoveho stavu

1. Intenzita Poissonovho toku sa rovna

* strednemu poctu udalosti za jednotku casu
* prevratenej hodnote stredneho intervalu medzi vyskytom dvoch udalosti
* parametru procesu

1. Kostra grafu

* ma tolko hran ako vrcholov
* ma z kazdeho vrcholu vychadzajuce dve hrany
* obsahuje aspon jednu kruznicu

1. Dijkstrov algoritmus na hladanie najkratsej cesty medzi dvomi zadanymi vrcholmi moze najst ako medzivysledok

* najkratsie cesty do vsetkych vrcholov grafu
* najkratsiu kruznicu v grafe
* minimalnu kostru grafu

1. Metoda vetiev a hranic je vhodna v porovnani s inymi algoritmami na hladanie

* najkratsej cesty do vsetkych vrcholov grafu
* najkratsej cesty medzi dvomi vrcholmi grafu
* minimalnej kostry grafu

1. Heuristicky algoritmus na hladanie najkratsej kruznice ju najde

* vzdy
* nikdy
* niekedy

1. Multiplex je pridelenie kapacity komunikačného prostredia z daného vstupu

* na výstup podľa okamžitých potrieb
* na výstup, ktorý určí účastník
* na stále rovnaký výstup

1. Súčasne používané kompresné algoritmy komprimujú reč rádovo

* desaťkrát
* stokrát
* tisíckrát

1. Ak prichádzajúce správy vytvárajú Poissonov proces, potom

* interval medzi susednými správami má exponenciálne rozdelenie
* množstvo správ za daný pevný čas má Poissonovo rozdelenie
* čas po príchode prvej správy má exponenciálne rozdelenie

1. Ak systém sa môže nachádzať len v niektorom z dvoch stavov A, B, potom tok pravdepodobnosti

* z A do B sa rovná toku pravdepodobnosti z B do A
* z A do A sa rovná toku pravdepodobnosti z B do B
* odchádzajúci z A sa rovná toku pravdepodobnosti odchádzajúceho z B

1. Súčet intenzít v riadku matice intenzít prechodov medzi stavmi systému

* sa rovná nule
* sa rovná jednej
* môže byť ľubovoľné reálne číslo

1. Pravdepodobnosť, že v systéme sa nenachádza žiadna správa

* je menšia nanajvýš rovná jednej
* je vždy rovnaká ako pravdepodobnosť, že v systéme sa správa nachádza
* nezávisí na matici intenzít prechodov medzi stavmi systému

1. Ak smerovanie v uzle s komutáciou paketov je náhodné, pričom vstupné toky sú

Poissonove a dĺžka paketov má exponenciálne rozdelenie, potom

* toky správ vo výstupných linkách sú Poissonove toky
* interval medzi správami vo výstupných linkách má exponenciálne rozdelenie
* interval medzi správami vo výstupných linkách má Poissonovo rozdelenie

1. Kružnica v grafe

* má viac hrán ako vrcholov
* má z každého vrcholu vychádzajúce dve hrany
* je kostrou

1. Pridelovanie priorit v FDDI: **u vsetkych stanic**
2. Siet Ethernet moze bez skreslenia prenasat sucasne: **jeden rámec**
3. V rovnako zatazenych sietach Ethernet je pravdepodobnost vzniku kolizii:   
   **tým väčšia, čím dlhšia je zbernica**
4. Ak dosah bazickej stanice neprekracuje susedne bunky, potom na pokrytie celeho uzemia mobilnej siete su potrebne najviac? **4 frekvencie**
5. Pouzitie hviezdicovej topologie s rozbocovacom v sieti Ethernet?  
   **zvyšuje spoľahlivosť siete**
6. V poissonovom procese ma pocet udalosti za dany interval rozdelenie? **poissonove**
7. Na prenos TV obrazu v kvalite PAL bez kompresie je potrebna prenosova rychlost radovo? **100Mbit/s**
8. Vtlacenim vhodnych priznakov roznym signalom dosiahneme moznost? **Súčasného prechodu signálov spoločným prostredím, vydelenia jednotlivého signálu zo zmesy signálov**
9. Krznica v grafe: **má z každého vrcholu vychádzajúce 2 hrany**
10. Preseknutie koaxialneho kabla, ktory tvori zbernicu siete Ethernet sa prejavi: **zvýšeným počtom kolízií**
11. Ak v kostre grafu odoberieme jednu hranu, potom? **Vznikne nesúvislý graf**
12. Služby citlivé na oneskorenie sú:

* Telefax
* telefónia
* elektronická pošta

1. Sieť Ethernet je vhodná ako sieť

* Lokálna
* Metropolitná
* rozľahlá