

Pytania na kolokwium z Systemów Komutacyjnych

Nr	Pytanie	Pkt.
1	Co oznacza termin komutacja?	5
2	Skąd bierze się potrzeba komutacji?	5
3	Wymień cztery typy routingu.	5
4	Narysuj model ISO OSI.	10
5	Podaj nazwę i funkcję pierwszej warstwy modelu ISO OSI.	5
6	Podaj nazwę i funkcję drugiej warstwy modelu ISO OSI.	5
7	Podaj nazwę i funkcję trzeciej warstwy modelu ISO OSI.	5
8	Podaj nazwę i funkcję czwartej warstwy modelu ISO OSI.	5
9	Podaj nazwę i funkcję piątej warstwy modelu ISO OSI.	5
10	Podaj nazwę i funkcję szóstej warstwy modelu ISO OSI.	5
11	Podaj nazwę i funkcję siódmej warstwy modelu ISO OSI.	5
12	Narysuj nagłówek protokołu IP w wersji czwartej i opisz jego pola.	10
13	Wyjaśnij mechanizm kontroli czasu życia datagramu na podstawie pola TTL protokołu IP w wersji 4.	10
14	Jakie funkcje spełnia protokół IP?	5
15	Jakie funkcje spełnia protokół ICMP?	5
16	Jakie funkcje spełnia protokół RIP?	5
17	Jakie funkcje spełnia protokół TCP?	5
18	Jakie funkcje spełnia protokół UDP?	5
19	Narysuj nagłówek protokołu ICMP i opisz jego pola.	10

Nr Pytanie	Pkt.
20 Narysuj nagłówek protokołu RIP i opisz jego pola.	10
21 Narysuj nagłówek protokołu TCP i opisz jego pola.	10
22 Narysuj nagłówek protokołu UDP i opisz jego pola.	10
23 Na której warstwie modelu ISO OSI działa protokół IP?	5
24 Jaka jest maksymalna długość datagramu protokołu IP?	5
25 Wyjaśnij mechanizm segmentacji i kontroli poprawności transmisji używanej w protokole TCP.	15
26 Czym różni się komutacja łączy od komutacji pakietów?	5
27 Co oznacza skrót VoIP?	5
28 Jaka jest różnica między switchingiem a routingiem?	6
29 Wyjaśnij zasadę działania przestrzennego pola komutacyjnego.	10
30 Wyjaśnij zasadę działania czasowego pola komutacyjnego.	10
31 Wyjaśnij zasadę działania częstotliwościowego pola komutacyjnego.	10
32 Podaj definicję natężenia ruchu telekomunikacyjnego.	10
33 Jaka jednostkę miary stosuje się do natężenia ruchu telekomunikacyjnego?	5
34 Jak się wyznacza średni ruch dla godziny największego ruchu ADPH?	5
35 Podaj definicję godziny największego ruchu TCBH.	5
36 Jaki wpływ ma natłok ruchu TC na jakość obsługi?	5
37 Jak rozwiązuje się problem natłoku w sieci komutowanej?	5
38 Jakim wzorem oznacza się współczynnik strat LF.	5
39 Opisz model B Erlanga.	20
40 Opisz model C Erlanga.	20

Nr	Pytanie	Pkt.
41	Na jakim porcie działa protokół SIP?	5
42	Jaka jest różnica między komutacją łączy a komutacją pakietów.	5
43	Co oznaczono symbolem SS7?	5
44	Na której warstwie modelu ISO OSI działa sygnalizacja nr 7?	5
45	Wymień wszystkie rodzaje kolejowej, przewodowej łączności ruchowej.	10
46	Wymień wszystkie rodzaje kolejowej łączności radiotelefonicznej i podziel je na grupy.	10
47	Wymień wszystkie rodzaje łączy stacyjnych w systemie dyżurnego ruchu.	10
48	Co oznacza skrót ISDN?	5
49	Jaką szybkość transmisji ma kanał B w ISDN?	5
50	Wymień wszystkie usługi sieci ISDN i podziel je na grupy.	25