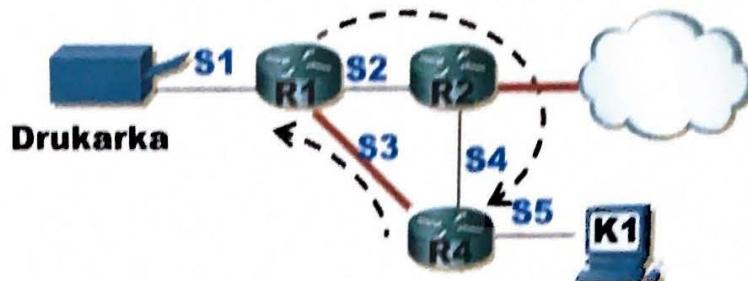


1. Co oznacza pojęcie „system autonomiczny”? Jaki jest powód wprowadzania takich systemów?



2. Na powyższym rysunku linią przerywaną zaznaczono przebieg tras routingu statycznego do sieci S5 i S1. Interfejsy w sieciach S2 i S4 mają MTU=700, zaś w sieci S3 MTU=1000, pozostałe interfejsy 1500. Z komputera K1 wysłano pojedynczy pakiet IP o długości 1500 oktetów do drukarki. W odpowiedzi drukarka przesyła pojedynczy pakiet o takiej samej długości.

Okreś i uzasadnij:

- ilość pakietów, jaka dotrze do drukarki oraz jaka wróci do K1,
- wartości pól związanych z fragmentacją IP,
- narzut transmisji w warstwie 3 wynikający z fragmentacji (nagłówek IP ma wielkość 20B).

3. Co oznacza wpis „outside local” w tablicy NAT/PAT? Jakie są jego składowe? Kiedy jest tworzony?

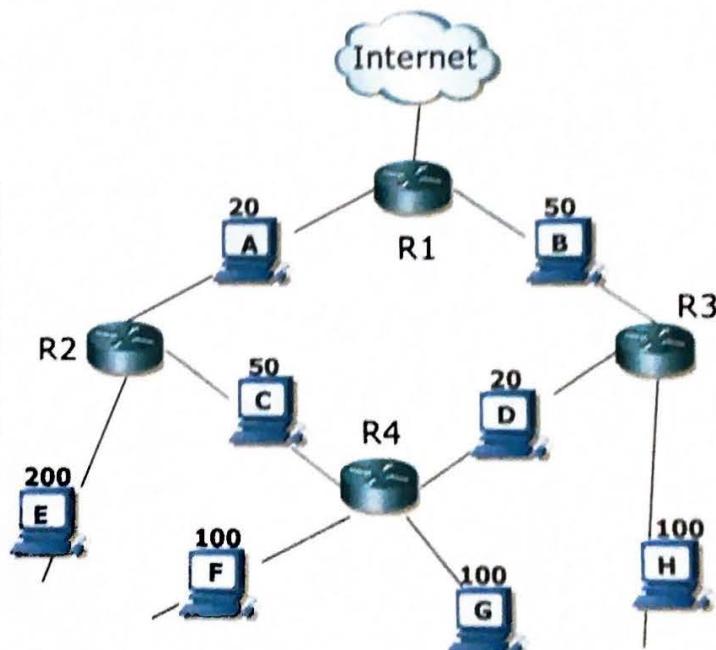
4. (zakreśl właściwą odpowiedź^{1,2,3}) Protokół ARP:

- jest bezpołączniowy
- pracuje na warstwie 3 modelu OSI
- służy m.in. do odwzorowywania adresów multicastowych
- nie jest wykorzystywany w sieciach IPv6

TAK	NIE

5. Zaproponuj adresację dla sieci zilustrowanej na rysunku obok. Zakres adresów: 150.150.0.0/22. Jak będzie wyglądała tablica routingu routera R3?

Podsieć	Adres	Maska
A	150.150.0.0	22
B	150.150.0.64	24
C	150.150.0.128	25
D	150.150.0.142	26
E	150.150.0.208	23
F	150.150.0.280	30
G	150.150.0.244	30
H	150.150.0.248	30



6. W sieci zilustrowanej na rysunku poniżej działa protokół RIP z włączonymi mechanizmami dzielonego horyzontu i równoważenia obciążenia. Ponadto administrator routera R1 skonfigurował statyczną trasę do sieci B przez router R4.

- adresy których interfejsów zostaną wypisane na ekran komputera A po wydaniu komendy traceroute B?

¹ zakreśl != przekreśl!

² błąd: -1, brak odpowiedzi: 0, poprawna odpowiedź: +2

³ każdy przypadek posiada dokładnie jedną prawidłową odpowiedź... ☺