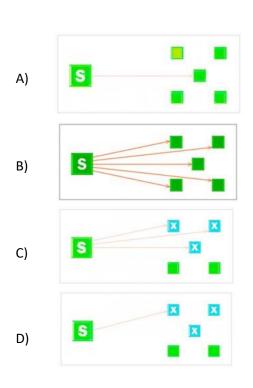
NETTVERKSLAGET

- 1. Hva er nettverkslagets viktigste funksjon?
- 2. Hvilke av disse utsagnene er riktige?
 - a. Routere i samme AS (autonome systemer) kjører samme routing-protokoll.
 - b. Routere i samme AS (autonome systemer) kjører ikke samme routing-protokoll.
- 3. Hvilke av disse utsagnene er riktige om Inter-AS ruting?
 - a. Inter-AS ønsker kontroll over routingen mellom områdene
 - b. Inter-AS ønsker enhetlig kontroll av rutingen innen omårdet
 - c. Inter-AS fokuserer (oftest) på ytelse
 - d. Inter-AS mener policy er viktigere enn ytelse
- 4. Knytt BGP (Border Gateway Protocol)-melding med riktig forklaring:
 - a. OPEN 1) Holder liv i forbindelsen uten UPDATE.
 - b. UPDATE2) Åpner TCP forbindelse og bekrefter avsender.
 - c. KEEPALIVE 3) Sender feilmelding. Lukker forbindelse.
 - d. NOTIFICATION 4) Åpner ny rute eller lukker en gammel.
- 5. Forklar kort hva disse fem terminalkommandoene gjør:
 - a. NSLOOKUP
 - b. IPCONFIG
 - c. NETSTAT
 - d. PING
 - e. TRACERT
- 6. Hva er hovedforskjellene mellom IPv4-adresser og IPv6-adresser?
- 7. Hva er forskjellen på Dual stack og Tunneling, og hva brukes det til?
- 8. Knytt riktig IP-klasse med hvilke adresser som hører til:
 - a. Klasse A 1) 192.0.0.0 -> 223.255.255.255
 - b. Klasse B 2) Reservert for forskning
 - c. Klasse C 3) 1.0.0.0 -> 127.255.255.255
 - d. Klasse D 4) 128.0.0.0 -> 191.255.255.255
 - e. Klasse E 5) 224.0.0.0 -> 239.255.255.255 (multicast)
- 9. Hvilken adresse er loopback?

- 10. Hvilke av disse IP-adressene er private adresser, og må kjøres gjennom NAT?
 - a. 172.16.0.1
 - b. 192.168.0.224
 - c. 192.0.2.0
 - d. 10.255.0.1
 - e. 169.254.1.0
 - f. 255.255.255
- 11. Knytt illustrasjon med riktig navn:



- 1) Multicast
- 2) Unicast
- 3) Anycast
- 4) Broadcast
- 12. Forklar hvordan NAT(Network Address Translation) fungerer, tegn gjerne.
- 13. Hva er de fire hovedstegene i DHCP-protokollen?



14. Du har fått tildelt IPv4-adresse 10.21.26.87 og nettmaske 255.255.248.0. Hvilket IP-nettverk tilhører du? Og med hva er broadcast-adressen?

- 15. Kan 10.21.3.5 med nettmaske 255.255.254.0 sende direkte til 10.21.2.255 med nettmaske 255.255.254.0?
- 16. Kan 10.21.3.5 med nettmaske 255.255.255.0 sende direkte til 10.21.2.255 med nettmaske 255.255.255.0?
- 17. (Vanskelig!) La oss si at IP-adressen er 10.10.0.0/16, med nettmaske 255.255.0.0, hvis du har lyst til å dele dette nettverket inn i 4 mindre (men like store) subnettverk, hva vil da subnettmasken din være, og hvilke fire subnettverk får du?