

A 35/2016. (VIII. 31.) NFM rendelet szakmai és vizsgakövetelménye alapján.

Szakképesítés, azonosítószáma és megnevezése

54 481 06	Informatikai rendszerüzemeltető
------------------	--

Tájékoztató

A vizsgázó az első lapra írja fel a nevét!

Ha a vizsgafeladat kidolgozásához több lapot használ fel, a nevét valamennyi lapon fel kell tüntetnie, és a lapokat sorszámmal el kell látnia.

Használható segédeszköz: -

Értékelési skála:

65 – 80 pont	5 (jeles)
57 – 64 pont	4 (jó)
49 – 56 pont	3 (közepes)
41 – 48 pont	2 (elégséges)
0 – 40 pont	1 (elégtelen)

A javítási-értékelési útmutatótól eltérő helyes megoldásokat is el kell fogadni.

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 5%.

Tesztkérdések**Összesen: 80 pont**

- 1. Hogy nevezzük azt a hálózatkategóriát, amely jellemzően egy városnyi területen lévő hálózatokat kapcsol össze?** 2 pont
 - a. WAN
 - b. PAN
 - c. LAN
 - d. MAN
 - e. WLAN

- 2. Az alábbi eszközök közül melyikhez tudnak kliensek üzemszerűen (full-duplex módon) kapcsolódni? (Két helyes válasz)** 4 pont
 - a. Router
 - b. Switch (L2)
 - c. Access Point (vezeték nélküli kapcsolattal)
 - d. HUB

- 3. Az alábbi átviteli közegek közül melyiket használják a mai hálózatokban leggyakrabban kliensek csatlakoztatására?** 2 pont
 - a. UTP
 - b. DTP
 - c. Optikai szál
 - d. FTP

- 4. Melyik átviteli közeg esetén használunk árnyékolt RJ45-ös csatlakozót?** 2 pont
 - a. Monomódusú optikai szál
 - b. Multimódusú optikai szál
 - c. UTP
 - d. FTP

- 5. Az OSI modell melyik rétege szervezi keretbe az üzenetet?** 2 pont
 - a. Fizikai réteg
 - b. Adatkapcsolati réteg
 - c. Hálózati réteg
 - d. Szállítási réteg
 - e. Viszonyréteg
 - f. Megjelenítési réteg
 - g. Alkalmazási réteg

6. Az OSI modell melyik rétege az, amelyik nevében és feladatában is megegyezik egy TCP/IP protokoll-modellbeli réteggel? 2 pont

- a. Fizikai réteg
- b. Adatkapcsolati réteg
- c. Hálózati réteg
- d. Szállítási réteg
- e. Viszonyréteg
- f. Megjelenítési réteg
- g. Alkalmazási réteg

7. Melyik szállítási protokollok használata ajánlott valós idejű alkalmazások adatainak átvitelére? (Két helyes válasz) 4 pont

- a. RTCP
- b. RTP
- c. ARP
- d. UDP
- e. TCP

8. Az alábbi szolgáltatások közül melyik használ server-kliens architektúrát?

- a. Bit-torrent 2 pont
- b. Video-chat
- c. Chat
- d. DHCP

9. Milyen fizikai topológiának lehetnek részei a switch segítségével összekapcsolt kliensek? 2 pont

- a. Gyűrű
- b. Busz
- c. Pont-pont
- d. Csillag

~~e. —~~

10. Hány ütközési tartomány lehetséges egy olyan kis hálózatban, amelyben egy routerhez csatlakozó switchre 3 PC kapcsolódik közvetlenül, valamint a switch egyik portjára egy hozzáférési pontot (AP) is rákötöttünk, amelyhez 5 kliens csatlakozik vezeték nélküli kapcsolattal? 2 pont

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4
- e. 5
- f. 8
- g. 9

11. Mit tesznek az Ethernet LAN kapcsolók, ha a beérkezett keret célcíme ugyanazon a porton található meg, mint ahol a keret beérkezett? 2 pont

- a. ARP kéréssel megkeresik a céleszközt.
- b. ICMP felderítő üzenetet küld a célnak.
- c. Elárasztással kiküldik minden más porton, mert ez csak hibás bejegyzés lehet.
- d. Eldobják a keretet.

12. Elvileg milyen maximális sávszélességgel működhet a 802.11n-es szabványú egy-antennás hozzáférési pont (AP) 2,4 GHz-en? 2 pont

- a. 54 Mbps
- b. 100 Mbps
- c. 150 Mbps
- d. 300 Mbps
- e. 600 Mbps

13. Melyik védelmi megoldás nyújtja a legnagyobb biztonságot? 2 pont

- a. PAP
- b. WEP
- c. WPA-TKIP
- d. WPA2 AES

14. Hány bites az IPv6-os alhálózati maszk? 2 pont

- a. 16
- b. 32
- c. 64
- d. 128
- e. Nem használunk IPv6-os alhálózati maszkot.

15. Miről ismerhető meg egy IPv4-es szórási cím bináris felírás esetén? (Két helyes válasz.) 4 pont

- a. Mindig a cím osztálya alapján.
- b. Az első néhány bitből.
- c. Mindegyik hostbit 1.
- d. A hálózati részről.
- e. A cím minden bitje 1.

16. Milyen címzési mód az, amely csak az IPv4-ben található meg? 2 pont

- a. Unicast
- b. Anycast
- c. Multicast
- d. Broadcast

17. Hány host címezhető meg a 30.30.30.20/28-as IP-című gép hálózatában? 2 pont

- a. 14
- b. 16
- c. 32
- d. 62
- e. 254

18. Az alábbiak közül melyik B osztályú cím? 2 pont

- a. 11.11.11.11
- b. 111.111.111.111
- c. 133.133.133.133
- d. 233.233.233.233

19. Az alábbiak közül melyik a szórási cím a 192.100.10.150/27-es IP-című állomás számára? 2 pont

- a. 192.100.10.1
- b. 192.100.10.159
- c. 192.100.10.191
- d. 192.100.10.255

20. Az alábbiak közül melyik multicast IPv6-os cím? 2 pont

- a. 2001:db8::1/64
- b. FE02::1/64
- c. FE80::10/64
- d. Mindegyik.

21. Hogyan lesznek képesek interneten lévő állomások egy otthoni privát hálózatban lévő több, különféle szervert elérni? 2 pont

- a. Sehogy nem lesznek képesek.
- b. Statikus NAT-on keresztül.
- c. DHCP-n keresztül.
- d. Port forwardon keresztül.
- e. DNS-en át.

22. OSPFv2 esetében mivel adjuk meg a hirdetendő hálózat méretét? 2 pont

- a. Alhálózati (subnet) mask használatával.
- b. Helyettesítő (wildcard) mask használatával.
- c. Prefix hossz segítségével.
- d. A cím osztályából következik, nem kell megadnunk.

23. Ha RIPv1 protokoll konfigurálása esetén alhálózati IP-címet adunk meg a network paranccsal, mit fog hirdetni a protokoll? 2 pont

- a. Az interfész címét.
- b. Az interfész IP-címét és alhálózati maszkját.
- c. A hálózatok osztályos címét.
- d. Nem hirdet semmit.

24. Milyen módon küldi az irányítótábla-hirdetéseket a RIPv1 protokoll? 2 pont

- a. Unicast üzenetekkel.
- b. Broadcast üzenetekkel.
- c. Multicast üzenetekkel.
- d. Anycast üzenetekkel.

25. Milyen mértéket használ az OSPF a legjobb útvonal kiszámításához? 2 pont

- a. Sáv szélesség (bandwidth).
- b. Ugrásszám (hop count).
- c. Költség (cost).
- d. A kapcsolat megbízhatósága.

26. Alapértelmezés szerint mennyi a „dead intervall” az OSPF esetében Ethernet interfészen? 2 pont

- a. 2 mp
- b. 5 mp
- c. 10 mp
- d. 40 mp

27. Hogy nevezzük azt a támadási módszert, amely során a támadók különböző hosszúságú karaktersorozat minden változatát végigpróbálgatva találnak ki egy jelszót?

- a. TCP overload támadás. 2 pont
- b. „All Word” támadás.
- c. SYN elárasztásos támadás.
- d. Brute Force támadás.

28. Az alábbiak közül mire használhatjuk a normál hozzáférési listát? 2 pont

- a. Egy adott állomásnak küldendő csomagok átengedésére.
- b. A csomag célhálózatának védelmére a cél IP-cím alapján.
- c. Adott protokoll átengedésére.
- d. Adott protokoll szűrésére.
- e. A VTY terminálvonalak védelmére.

29. Hogyan szerkeszthetünk egy számozott ACL-t? (Két helyes válasz) 4 pont

- a. Globális konfigurációs módban. Kitöröljük a teljes ACL-t, és jegyzetombben átszerkesztve újra beillesztjük.
- b. ACL szerkesztési módban akár soronként szerkeszthetjük.
- c. Interfész konfigurációs módban, hiszen ott használjuk.
- d. Privilegizált módban.

30. Az alábbi helyettesítő maszkok közül melyiket használjuk, ha egy konkrét állomásra szeretnénk vonatkoztatni az ACL utasítást? 2 pont

- a. 0.0.0.1
- b. 255.255.255.254
- c. 0.0.0.0
- d. 255.255.255.255

31. Ha külön nem szabályozzuk, melyik a natív VLAN 802.1q trunk esetében?

- a. A felügyeleti VLAN. 2 pont
- b. A VLAN 99.
- c. A VLAN 1.
- d. Mindig kötelező megadni, mert e nélkül nem lesz natív VLAN.

32. A switch és a router közötti trunk kapcsolat használatakor a switch routerhez kapcsolt portján mit kell beállítani a helyes működés érdekében? 2 pont

- a. A port működési módját.
- b. A kapcsolat natív VLAN-ját.
- c. A VLAN listát.
- d. A port sebességét.

33. Hogyan jelöli a VLAN tagságot a 802.1q protokoll? 2 pont

- a. Beágyazással (teljesen új fejléc hozzáadásával).
- b. A „tag” (címke) elhelyezésével a keret fejlécében.
- c. A cél MAC címbe építi be.
- d. A forrás MAC címbe építi be.

34. Hogy nevezzük azt a tűzfalmegoldást, amely közvetlenül a végberendezést védi, ott üzemeljük be? 2 pont

- a. SPI Firewall
- b. Network Firewall
- c. Personal Firewall
- d. User Firewall

35. Az alábbiak közül melyik IP-című állomásoknak tud átjáró nélkül üzenetet küldeni a 198.162.100.100/26-os IP-című állomás? (Két helyes válasz.) 4 pont

- a. 192.168.100.101
- b. 192.168.100.120
- c. 192.168.100.127
- d. 198.162.100.65
- e. 198.162.100.127
- f. 198.162.100.99