

A tétel a 12/2013. (III. 29.) NFM rendeletben foglalt szakmai és vizsgakövetelménye alapján készült.

Szakképesítés, azonosítószáma és megnevezése:

54 481 04	Informatikai rendszergazda
-----------	----------------------------

Tájékoztató:

A vizsgázó az első lapon 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: -

Útmutató:

- A tesztkérdésekre adott helyes válaszokat aláhúzással vagy az előttük található betűjel bekarikázásával kell jelölni.
- Az esetleges hibás válaszok esetén a javítást egyértelműen kell jelölni.
- A kérdésekre 1, illetve 2 megoldás van, a helyes válaszok számát minden kérdés után jeleztük.
- **Minden helyes válasz esetén 2 pont jár.**
- Így 1 helyes válasz esetén 2 pont, 2 helyes válasz esetén 4 pont jár.
- Amennyiben egy kérdésre több válasz is megjelölésre kerül, mint a helyes válaszok száma, a kérdésre csak 0 pont jár.
- A feladatsorral legfeljebb 80 pontot lehet elérni.

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, de szakmailag helyes megoldásokat is el kell fogadni.

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 10%.

Tesztfeladat**Összesen: 80 pont****Válassza ki a megfelelő megoldásokat az alábbi kérdésekre!****A helyes válaszokat aláhúzással vagy az előttük található betűjel bekarikázásával kell jelölni.**

- 1. Hogy nevezzük azt a hálózatkategóriát, amely helyi, nem túl nagy távolságban (pl. egy épületben, campusban) lévő eszközöket kapcsol össze vezetékkel? 2 pont**
 - a. WAN
 - b. PAN
 - c. LAN
 - d. MAN
 - e. WLAN

- 2. Az alábbi eszközök közül melyikre van szükségünk, ha helyi hálózatunkat egy WAN-hoz szeretnénk csatlakoztatni? 2 pont**
 - a. Router
 - b. Switch (L2)
 - c. Access Point
 - d. Repeater

- 3. Az alábbi átviteli közegek közül melyik esetében használunk BNC csatlakozót? 2 pont**
 - a. Koaxkábel
 - b. UTP kábel
 - c. Optikai kábel
 - d. Soros kábel

- 4. Az alábbiak közül melyik csatlakozó használatos UTP patch kábelek lezárására? 2 pont**
 - a. DB60
 - b. LC
 - c. Smart Serial
 - d. Árnyékolatlan RJ45
 - e. Árnyékolt RJ45
 - f. V35

- 5. Az OSI modell melyik rétegében dolgozik az SMTP protokoll? 2 pont**
 - a. A fizikai rétegben.
 - b. Az adatkapcsolati rétegben.
 - c. A hálózati rétegben.
 - d. A szállítási rétegben.
 - e. A viszonyrétegben.
 - f. A megjelenítési rétegben.
 - g. Az alkalmazási rétegben.

- 6. Az alábbi protokollok közül melyik működik az alkalmazási rétegben?** 2 pont
- a. Ethernet
 - b. TCP
 - c. ICMPv6
 - d. UDP
 - e. Telnet
- 7. Melyik protokoll használata teszi lehetővé a végpont-végpont kapcsolatok ellenőrzését?** 2 pont
- a. ICMP
 - b. ARP
 - c. UDP
 - d. TCP
- 8. Hogyan nevezzük azt a fizikai topológiát, amelyet az Ethernet eredetileg használt (koaxkábellel)?** 2 pont
- a. Gyűrű
 - b. Busz
 - c. Pont-pont
 - d. Csillag
 - e. Kiterjesztett csillag
- 9. Hány ütközési tartomány található abban a kis hálózatrészben, amelyben egy switchre kapcsolódik 3 PC közvetlenül, és a switchet összekapcsoltuk egy routerrel és egy másik switchsel is, melyhez 2 további eszközt kapcsolunk?** 2 pont
- a. 1
 - b. 3
 - c. 4
 - d. 7
 - e. 8
 - f. 16
- 10. Milyen adatbázis alapján dönti el a switch, hogy merre kell továbbítania egy keretet?** 2 pont
- a. Szomszéd tábla.
 - b. Irányító tábla.
 - c. MAC címtábla.
 - d. ARP tábla.

- 11. A 802.11g szabvány szerinti működés milyen frekvenciákon dolgozó eszközökre érvényes?** 2 pont
- a. 900 MHz
 - b. 1800 MHz
 - c. 2,4 GHz
 - d. 5 GHz
 - e. 60 MHz
 - f. Egyikre sem.
- 12. Az alábbiak közül melyik védelmi megoldás az, amelyik vezeték nélküli hálózatokban használatos, és a leggyengébb védelmet nyújtja?** 2 pont
- a. PAP
 - b. WEP
 - c. WPA-TKIP
 - d. WPA2-AES
- 13. Hogy hívják azt az IPv6-os címkiosztási megoldást, amely esetében a router által kiküldött hirdetésnyből állítja be a kliens a használatos címértékeket?** 2 pont
- a. SLAAC
 - b. Statefull IPv6 DHCP
 - c. Global IPv6 DHCP
 - d. Stateless IPv6 DHCP
 - e. Local IPv6 DHCP
 - f. SLCAA
- 14. Milyen osztályú az 11000001 első oktettel rendelkező IPv4-es cím?** 2 pont
- a. A
 - b. B
 - c. C
 - d. D
 - e. E
- 15. Milyen címzési mód az, amely mind az IPv6-ban, mind pedig az IPv4-ben létezik? (Két helyes válasz.)** 4 pont
- a. Unicast
 - b. Anycast
 - c. Multicast
 - d. Broadcast

- 16. Hány host címezhető még meg a 192.132.190.130/26-os IP-című gép hálózatában önmagán kívül?** 2 pont
- a. 1
 - b. 5
 - c. 29
 - d. 30
 - e. 61
 - f. 62
 - g. 254
- 17. Az alábbiak közül melyik C osztályú cím?** 2 pont
- a. 111.111.111.111
 - b. 131.121.121.121
 - c. 193.133.131.133
 - d. 233.233.233.233
 - e. Egyik sem.
- 18. Az alábbiak közül melyik privát IP-cím?** 2 pont
- a. 1.0.0.1
 - b. 131.11.11.11
 - c. 192.168.1.1
 - d. 228.222.0.1
- 19. Az alábbi hálózatok közül melyik esetben használható a 172.16.10.127 IP-cím érvényes állomáscímként?** 2 pont
- a. 172.16.10.0/24
 - b. 172.16.10.0/25
 - c. 172.16.10.64/26
 - d. 172.16.10.96/28
- 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.
 - e. Egyik sem.
- 21. Az alábbiak közül melyik eljárás teszi lehetővé SOHO hálózatban, hogy sok, egyazon hálózatban lévő privát című gép kommunikálhasson az internettel?** 2 pont
- a. Statikus NAT
 - b. Dinamikus NAT
 - c. PAT
 - d. Port-forward
 - e. Egyik sem.

- 22. Mi jellemző az EIGRP protokollra? (Két helyes válasz.)** 4 pont
- a. Osztályos protokoll.
 - b. Osztály nélküli protokoll.
 - c. A hirdetett hálózatokat automatikusan összevonja osztályhatáron idegen hálózat feletti hirdetéskor, és ez nem kapcsolható ki.
 - d. HELLO csomagokkal tartja a kapcsolatot a szomszédokkal.
- 23. Az alábbiak közül mi jellemző az IPv4 protokollra? (Két helyes válasz.)** 4 pont
- a. Eredetileg osztályos protokoll.
 - b. Osztály nélküli protokoll.
 - c. Irányított protokoll.
 - d. Irányítóprotokoll.
- 24. RIPv2 esetében melyik parancsot kell kiadnunk egy forgalomirányítón, hogy az alhálózatok automatikusan összevontan kerüljenek meghirdetésre idegen hálózat felett?** 2 pont
- a. All-networks
 - b. All subnetworks
 - c. Auto-summary
 - d. No auto-summary
- 25. Az alábbiak közül OSPFv2 esetében melyik érték szerepel az LSA-ban? (Két helyes válasz.)** 4 pont
- a. Az interfész által eldobott keretek száma.
 - b. A kapcsolatot biztosító interfész IPv4 címe.
 - c. Az SPF algoritmus újbóli lefutásának időpontja.
 - d. A kapcsolat típusa.
 - e. A kapcsolatot biztosító interfész duplexitása.
- 26. Az alábbiak közül milyen adatstruktúrát nem használ az EIGRP?** 2 pont
- a. Szomszéd tábla (Neighbor table.)
 - b. Kapcsolattábla (Connection table.)
 - c. Irányítótábla (Routing table.)
 - d. Topológiai tábla (Topology table.)
- 27. Hogy nevezzük azt a támadási módszert, amely során a támadók egy gépről indítanak üzeneteket egy másik géphez az erőforrások lekötése érdekében?** 2 pont
- a. TCP overload támadás.
 - b. „All Word” támadás.
 - c. SYN elárasztásos támadás.
 - d. DOS támadás

- 28. Az alábbiak közül mire használhatjuk a normál hozzáférési listát?** 2 pont
- Egy adott hálózattól érkező csomagok átengedésére.
 - Csak egy adott forrásállomás adott alkalmazása kéréseinek engedélyezésére.
 - A csomag célhálózatának védelmére a cél IP-cím alapján.
 - Adott alkalmazás üzenetének átengedésére.
 - A fentiek közül mindegyik feladatra.
- 29. Az alábbiak közül egy üzenetben mit nem tudunk vizsgálni egy kiterjesztett ACL segítségével?** 2 pont
- A protokollt.
 - TCP kapcsolat esetében azt, hogy az üzenet felépült kapcsolat része-e, vagy sem.
 - Szervernek küldött üzenetben a célalkalmazást.
 - Az UDP munkamenet felépítésének időpontját.
- 30. Az alábbi maszkok közül melyiket kell használnunk, ha egy 8 címből álló hálózatra szeretnénk érvényesíteni a normál ACL utasítást?** 2 pont
- 0.0.0.0
 - 255.255.255.255
 - 0.0.0.7
 - 0.0.0.31
- 31. Melyik helyettesítő (wildcard) maszk felel meg a 255.255.255.0-s alhálózati maszknak?** 2 pont
- 0.0.0.0
 - 0.0.0.1
 - 0.0.0.255
 - 255.255.255.255
- 32. Egy L2-es kapcsolón PC1, PC3 és PC4 VLAN 1-ben van, PC2 VLAN 2-ben. PC2 elküld egy ARP kérést PC1 MAC címének kiderítésére. Kik kapják meg ezt a fenti PC-k közül, ha a kapcsoló nincs más hálózati eszközzel összekötve?** 2 pont
- Csak PC1.
 - Csak PC2.
 - PC1 és PC3.
 - Mindhárom PC.
 - Egyik sem.
- 33. Az alábbiak közül melyik tűzfalmegoldás az, amelyik egyúttal tudja csökkenteni is a hálózat internetes forgalmát?** 2 pont
- Personal Firewall
 - SPI firewall
 - Network Firewall
 - Proxy Firewall

- 34. Milyen típusú irányítóprotokoll a BGP?** 2 pont
- a. Belső.
 - b. Külső.
 - c. Statikus.
 - d. Távolságvektor alapú.
- 35. Legrosszabb esetben mennyi időn belül vált továbbító módba egy hagyományos STP-t futtató kapcsolóport?** 2 pont
- a. 50 s.
 - b. 30 s.
 - c. 10 s.
 - d. 1 s.
- 36. Milyen hitelesítési mód használata javasolt PPP protokoll esetében?** 2 pont
- a. Egyszerű szöveg.
 - b. PAP
 - c. CHAP
 - d. WEP