

期末試験問題 (Улирлын төгсгөлийн шалгалт) - Network Basics

期末試験問題 (Улирлын төгсгөлийн шалгалт) - Network Basics

Student number & Your name *

⌵ Dropdown

Teacher ▼

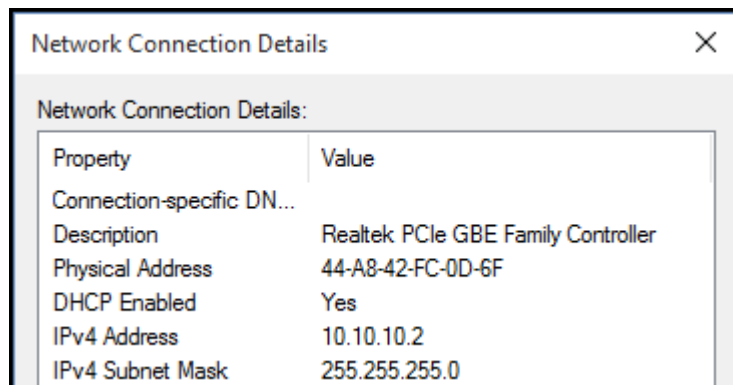
1. Consider the group of five IPv4 addresses with the subnet mask of 255.255.255.0. * 1 point
Select three of them that belong to the same logical network.

255.255.255.0 дэд сүлжээний масктай таван IPv4 хаягийн бүлгийг авч үзье. Нэг логик сүлжээнд хамаарах гурвыг сонгоно уу.

- ☐ 172.16.35.45
- ☒ 172.16.45.12
- ☐ 173.16.45.18
- ☒ 172.16.45.56
- ☒ 172.16.45.35

2. Refer to the exhibit. The IP address settings of a host are shown. What is the host number of the IP address? * 1 point

Зургийг харна уу. Хост IP хаягийн тохиргоог харуулав. IP хаягийн хостын дугаар хэд вэ?



The screenshot shows a 'Network Connection Details' window. It contains a table with network properties and their values.

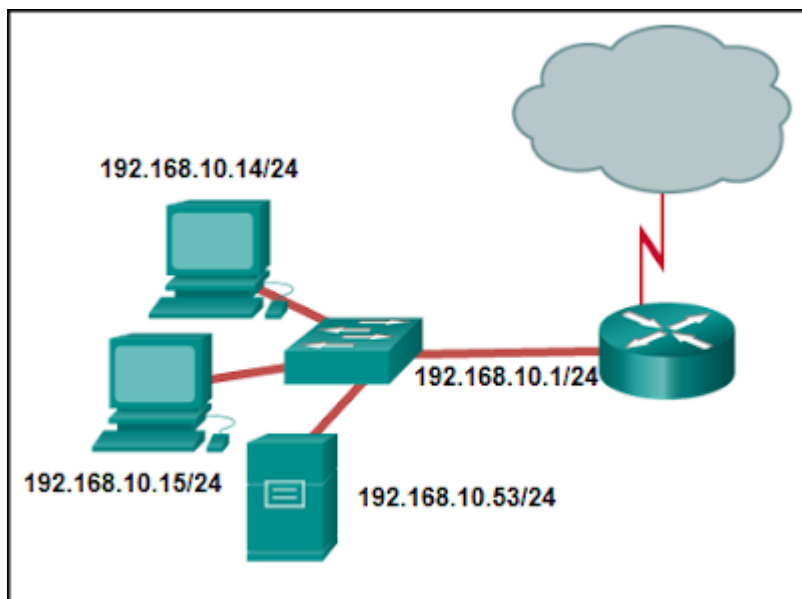
Property	Value
Connection-specific DN...	
Description	Realtek PCIe GBE Family Controller
Physical Address	44-A8-42-FC-0D-6F
DHCP Enabled	Yes
IPv4 Address	10.10.10.2
IPv4 Subnet Mask	255.255.255.0

- ☒ 2
- ☐ 225
- ☐ 1
- ☐ 10

3. Refer to the exhibit. What is the network number of the LAN that is shown? *

1 point

Зургийг хар. LAN сүлжээний дугаар хэд вэ?



- ☐ 255.255.255.0
- ☒ 192.168.10.0
- ☐ 192.168.0.0
- ☐ 192.168.10.1

4. Match each description with an appropriate IP address. *

2 points

Тодорхойлолт бүрийг тохирох IP хаягтай тааруулна уу.

127.0.0.1

169.254.1.5

a link-local address

☐☒

a loopback address

☒☐

5. A network administrator investigates a user problem. The user can reach hosts on the same network, but is unable to communicate to remote networks. The network administrator tries to ping the gateway address configured on the host device and is unsuccessful. What is the most likely cause of the problem?

* 1 point

Сүлжээний администратор хэрэглэгчийн асуудлыг шалгаж байна. Хэрэглэгч нэг сүлжээний хостууд руу хандаж чадаж байгаа боловч алсын сүлжээнүүдтэй холбогдож чадахгүй байна. Сүлжээний администратор хост төхөөрөмж дээр тохируулагдсан гарцын хаягийг ping командыг ашиглан шалгаж үзэхэд амжилтгүй болсон. Үүний хамгийн магадлалтай шалтгаан юу байж болох вэ?

- ☐ TCP/IP is not installed on the host device.
- ☐ The address of the remote device is incorrect.
- ☐ The IP address of the user is incorrectly configured.
- ☒ The default gateway address is incorrect.

6. Which type of address can be shared through NAT to enable home network devices to send and receive data over the internet? * 1 point

Гэрийн сүлжээний төхөөрөмжүүдийг интернетээр өгөгдөл илгээх, хүлээн авах боломжийг олгохын тулд NAT-аар дамжуулан ямар төрлийн хаягийг хуваалцаж болох вэ?

- ☐ private IPv6 address
- ☐ broadcast MAC address
- ☐ registered MAC address
- ☒ registered public IP address

7. What will happen if the default gateway address is incorrectly configured on a host? * 1 point

Хэрэв тухайн хост дээр анхдагч гарцын хаяг буруу тохируулагдсан бол юу болох вэ?

- ☐ A ping from the host to 127.0.0.1 would not be successful.
- ☐ The host will have to use ARP to determine the correct address of the default gateway.
- ☒ The host cannot communicate with hosts in other networks.
- ☐ The host cannot communicate with other hosts in the local network.
- ☐ The switch will not forward packets initiated by the host.

8. Which destination address is used in an ARP request frame? *

1 point

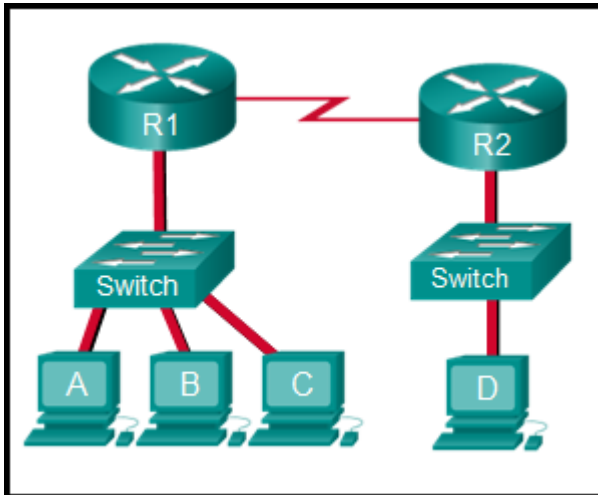
ARP хүсэлтийн хүрээнд аль зорьсон хаяг ашиглагддаг вэ?

- ☐ AAAA.AAAA.AAAA
- ☐ the physical address of the destination host
- ☐ 0.0.0.0
- ☐ 255.255.255.255
- ☒ FFFF.FFFF.FFFF

9. Refer to the exhibit. The switches have a default configuration. Host A needs to communicate with host D, but host A does not have the MAC address for the default gateway. Which network devices will receive the ARP request sent by host A?

* 1 point

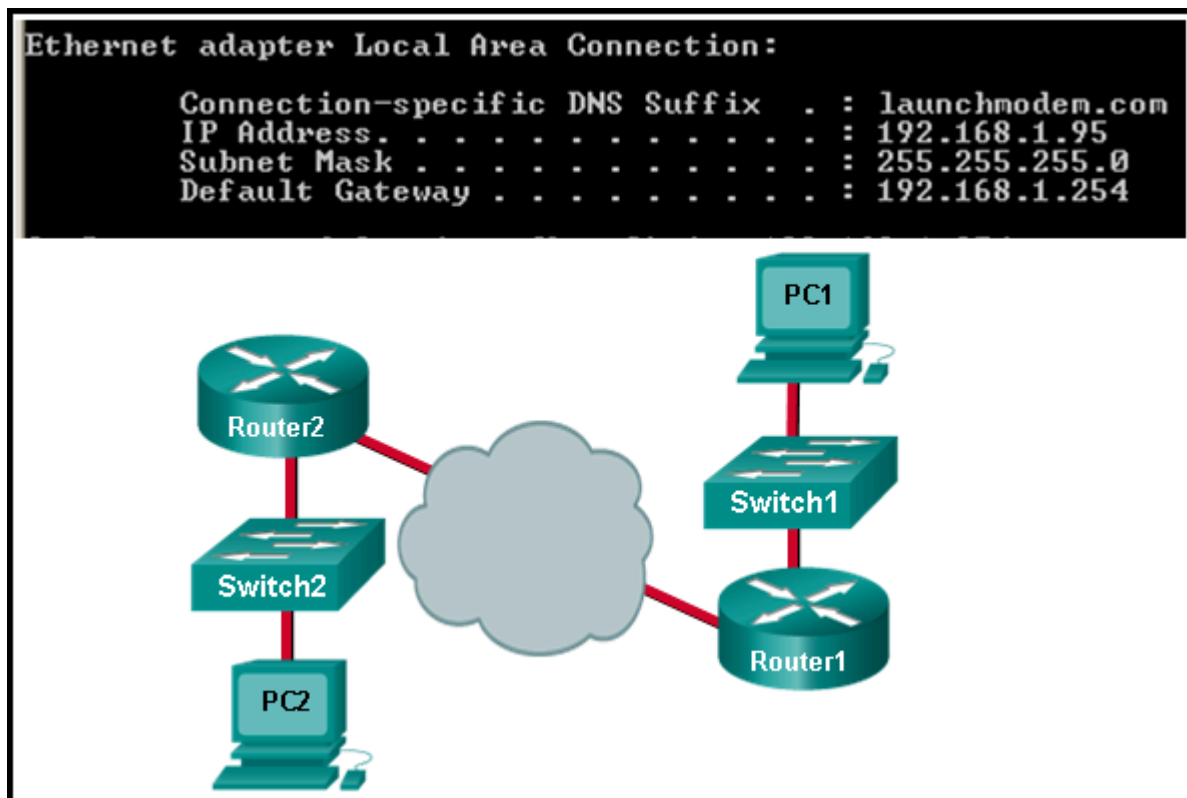
Зураг үзэх. Шилжүүлэгч нь анхдагч тохиргоотой. А хост нь D хосттой холбогдох шаардлагатай боловч А хост нь DefaultGateway MAC хаяггүй. А хостоос ARP хүсэлтийг ямар сүлжээний төхөөрөмж хүлээж авах вэ?



- ☐ only hosts B and C
- ☐ only router R1
- ☒ only hosts B, C, and router R1
- ☐ only hosts A, B, C, and D
- ☐ only hosts A, B, and C
- ☐ only host D

10. Refer to the exhibit. Consider the IP address configuration shown from PC1. What * 1 point is a description of the default gateway address?

Зураг үзэх. PC1-ээс харуулсан IP хаягийн тохиргоог харгалзан үзээрэй. Default Gateway хаягийн тайлбар нь юу вэ?



- ☐ It is the IP address of the Router1 interface that connects the company to the Internet.
- ☒ It is the IP address of the Router1 interface that connects the PC1 LAN to Router1.
- ☐ It is the IP address of the ISP network device located in the cloud.
- ☐ It is the IP address of Switch1 that connects PC1 to other devices on the same LAN.

11. When a router receives a packet, what information must be examined in order for the packet to be forwarded to a remote destination? * 1 point

Роутер пакет хүлээн авах үед, пакетыг алслагдсан зорьсон газарт шилжүүлэхийн тулд ямар мэдээллийг шалгах шаардлагатай вэ?

- ☒ destination IP address
- ☐ source IP address
- ☐ destination MAC address
- ☐ source MAC address

12. What are two functions of a router? (Choose two.) * 1 point

Роутерын хоёр үүрэг юу вэ? (Хоёрыг сонгоно уу.)

- ☒ A router connects multiple IP networks.
- ☒ It determines the best path to send packets.
- ☐ It provides segmentation at Layer 2.
- ☐ It builds a routing table based on ARP requests.

13. What type of applications are best suited for using UDP? * 1 point

UDP ашиглахад хамгийн тохиромжтой програмуудын төрлүүд юу вэ?

- ☐ applications that are sensitive to packet loss
- ☒ applications that are sensitive to delay
- ☐ applications that require retransmission of lost segments
- ☐ applications that need reliable delivery

14. A client device has initiated a **secure HTTP** request to a web browser. Which well-known port address number is associated with the destination address? * 1 point

Клиент төхөөрөмж вэб хөтөч рүү аюулгүй HTTP хүсэлт илгээсэн байна. Зорилтот хаягтай холбоотой сайн мэдэгдсэн портын дугаар хэд вэ?

- ☐ 80
- ☐ 110
- ☒ 443
- ☐ 404

15. How many binary bits exist within an IPv6 address? *

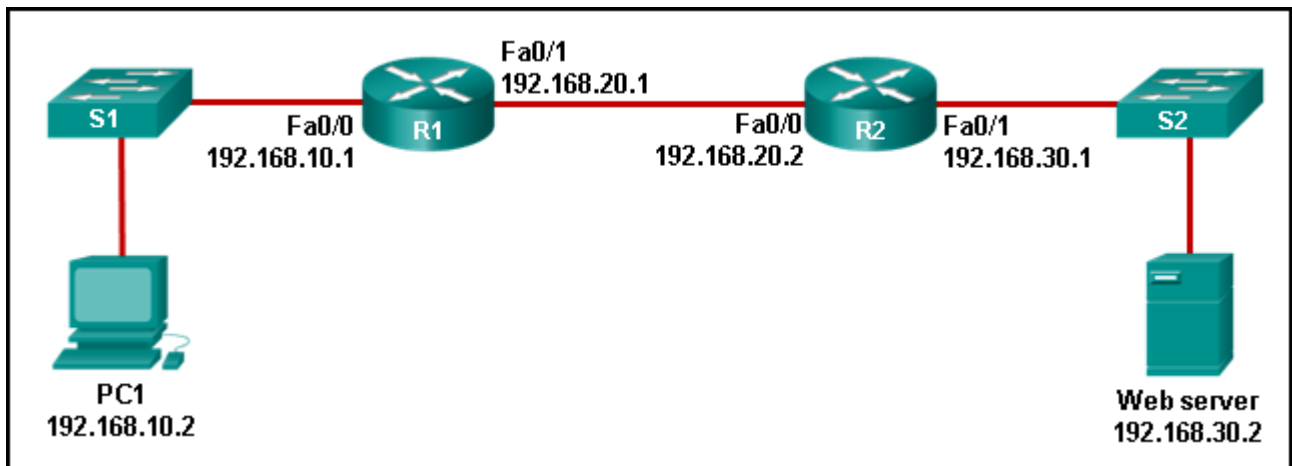
1 point

IPv6 хаяг дотор хэдэн хоёртын бит байдаг вэ?

- ☐ 64
- ☐ 256
- ☐ 48
- ☐ 32
- ☒ 128

16. Refer to the exhibit. A TCP segment was sent by PC1 to the web server via port 80. Because of an unexpected network failure, the data was forwarded by R1 but was not received by R2. Which statement is correct about this scenario? * 1 point

Дүрслэлд хандана уу. TCP сегментийг PC1-ээс вэб сервер рүү порт 80 ашиглан илгээсэн. Гэвч хүлээгдээгүй сүлжээний алдааны улмаас өгөгдөл R1-ээр дамжуулан илгээгдсэн боловч R2-т хүрээгүй байна. Энэ нөхцөл байдлын талаар аль мэдэгдэл зөв бэ?



- ☐ R1 will request that PC1 resend the segment.
- ☒ The web server will not acknowledge this segment. The PC1 timer will expire and PC1 will resend the segment.
- ☐ The timer on R1 will expire and R1 will resend the segment to R2.
- ☐ R1 forwarded the data to R2 but R2 did not receive it. R2 will send a request to R1 to resend the segment.

17. A PC user issues the **netstat** command without any options. What is displayed as the result of this command? * 1 point

PC хэрэглэгч ямар ч сонголтгүйгээр netstat командыг оруулна. Энэ командыг ажиллуулсны үр дүнд юу харуулах вэ?

- ☐ a local routing table
- ☐ a historical list of successful pings that have been sent
- ☐ a network connection and usage report
- ☒ a list of all established active TCP connections

18. A new employee is attempting to configure a cell phone to connect to the email server of the company. Which port number should be selected when using the IMAP4 protocol to access email messages stored on the local server? * 1 point

Шинэ ажилтан компанийн имэйл сервертэй холбогдохын тулд гар утсаа тохируулахыг оролдож байна. Орон нутгийн сервер дээр хадгалагдсан имэйл мессежүүдэд хандахын тулд IMAP4 протоколыг ашиглахад ямар портын дугаарыг сонгох ёстой вэ?

- ☐ 110
- ☐ 69
- ☐ 25
- ☒ 143

19. Match the term to a function.

*

2 points

Функциудыг нэр томъёотой тааруулах.

HTTPS

HTTP

protocol commonly used by a web browser

☐☒

secure protocol that uses port 443

☒☐

20. While a network security product is being deployed, a customizable list of allowable protocols is shown. Which three protocols should be allowed to provide for the use of email on a network? (Choose three.)

* 1 point

Сүлжээний аюулгүй байдлын бүтээгдэхүүнийг байрлуулж байх үед тохируулж болох зөвшөөрөгдсөн протоколуудын жагсаалт харуулна. Сүлжээнд имэйлийн үйлчилгээг ашиглахын тулд аль гурван протоколыг зөвшөөрөх ёстой вэ? (Гурвыг сонгоно уу.)

- ☒ SMTP
- ☐ TFTP
- ☐ HTTP
- ☒ IMAP4
- ☒ POP3
- ☐ Telnet
- ☐ DNS

21. Which statement describes the use of the **ping** command? *

1 point

Пинг командын хэрэглээг тайлбарласан өгүүлбэр аль нь вэ?

- ☐ The ping command can be used to test reachability using the physical address of the device.
- ☒ The ping command tests end-to-end connectivity between two devices.
- ☐ The ping command can be used to determine the exact location of the problem when troubleshooting reachability issues.
- ☐ The ping command shows current Layer 4 sessions.

22. Match the command line utility with the description. *

4 points

Командын мөрийн хэрэгслийг тайлбартай тааруулна уу.

	ipconfig	nslookup	netstat	ping
Tests connections to other IP hosts.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Directly queries the name server for information on a destination domain.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Displays network connections.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Displays IP configuration information.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

23. A technician is troubleshooting a network where it is suspected that a defective node in the network path is causing packets to be dropped. The technician only has the IP address of the end point device and does not have any details of the intermediate devices. What command can the technician use to identify the faulty node?

* 1 point

Сүлжээний техникч сүлжээний зам дахь алдаатай зангилаа нь пакетуудыг унагахад хүргэж байна гэж сэжиглэж сүлжээний алдааг олж засварлаж байна. Техникч нь зөвхөн эцсийн төхөөрөмжийн IP хаягтай бөгөөд завсрын төхөөрөмжүүдийн талаар дэлгэрэнгүй мэдээлэлгүй байна. Гэмтсэн зангилааг тодорхойлохын тулд техникч ямар командыг ашиглаж болох вэ?

- ☒ tracert
- ☐ ping
- ☐ ipconfig /displaydns
- ☐ ipconfig /flushdns

24. A computer has been assigned an IP address of 169.254.33.16. What command initiates the process of requesting a new IP address?

* 1 point

Компьютерт 169.254.33.16 IP хаяг оноосон байна. Шинэ IP хаяг хүсэх процессыг эхлүүлэх ямар командыг ашиглах вэ?

- ☐ nslookup
- ☒ ipconfig /release
- ☐ tracert
- ☐ net computer

25. Which protocol is used by a computer to find the MAC address of the default gateway on an Ethernet network?

* 1 point

Ethernet сүлжээн дээрх компьютерт анхдагч гарцын MAC хаягийг олохын тулд ямар протокол ашигладаг вэ?

- ☐ DHCP
- ☐ TCP
- ☒ ARP
- ☐ UDP

Your understanding of Network Basics class until now *

1 2 3 4 5

I didn't understand the class at all

☐☐☐☐☒

I understand the class very well

If you have any questions or any comments, please input in any language. (Option)

This content is neither created nor endorsed by Google.

Google Forms