

# TCP sau TCP/IP

Which of the following layers is identical in both TCP/IP and OSI models?

Select one:

- a. Transport ✓
- b. Session
- c. Data Link / Link
- d. Presentation
- e. Applications

Your answer is correct.

The correct answer is: Transport

2.TCP oferă multe caracteristici avansate ce lipsesc din UDP. Care din următoarele este un avantaj a lui UDP față de TCP?

TCP provides many advanced features missing from UDP. Which of the following is an advantage that UDP has over TCP?

Select one or more:

- a. It reacts to network congestion
- b. It adds little overhead to the data transfer ✓
- c. It provides reliable data transfer
- d. It can recover gracefully from packet loss

Your answer is correct.

The correct answer is: It adds little overhead to the data transfer

3.Care din următoarele nu este o caracteristica a protocolului TCP?

Which of the following is not a characteristic of the TCP protocol?

Select one or more:

- a. Reliable data transfer
- b. Full-duplex operation
- c. Flow control supported
- d. Connectionless operation ✓

Your answer is correct.

The correct answer is: Connectionless operation

4.Ce înseamnă acronimul TCP?

What does the acronym TCP stand for?

Select one or more:

- a. Transmission Control Protocol ✓
- b. Transfer Correction Protocol
- c. Transition Control Protocol
- d. Transition Correction Protocol

Your answer is correct.

The correct answer is: Transmission Control Protocol

### 5. In timpul procesului de decapsulare in ce ordine traversam TCP/IP layers?

During the decapsulation process in what order do we traverse the TCP/IP layers?

Select one:

- a. Applications -> Internet -> Transport -> Network Access
- b. Applications -> Transport -> Network Access -> Internet
- c. Network Access -> Internet -> Transport -> Applications ✓
- d. Applications -> Transport -> Internet -> Network Access
- e. Applications -> Internet -> Network Access -> Transport

Your answer is correct.

The correct answer is: Network Access -> Internet -> Transport -> Applications

Muhs



joss

### At what layer in the TCP/IP stack can we find TCP?

Select one or more:

- a. Applications
- b. Network Access
- c. Internet
- d. Transport ✓

Your answer is correct.

The correct answer is: Transport

### 7. Nivelul Internet din OSI este echivalent cu ce nivel din TCP/IP? (Network)

The Internet Layer from the OSI is equivalent to what layer in the TCP/IP model?

Select one:

- a. Session
- b. Transport → transport
- c. Applications
- d. Presentation
- e. Network

Your answer is incorrect.

The correct answer is: Network

### 8. La care nivel in TCP/IP gasim adresarea IP?

At what layer in the TCP/IP model do we find IP addressing?

Select one or more:

- a. 2 ✓ Internet
- b. 1
- c. 4
- d. 5
- e. 3

Your answer is correct.

The correct answer is: 2

9.Care afirmație este falsă cand vorbim despre TCP?

What statement is false when discussing TCP?

Select one or more:

- a. Ensures data delivery
- b. It has a header with a large number of bytes, at least compared to UDP X
- c. Does not contain in its header a field called "Window" Size
- d. Its header contains a checksum field

Your answer is incorrect.

The correct answer is: Does not contain in its header a field called "Window"

10.Când închidem o sesiune TCP, ce trimite clientul?

When closing a TCP session, the client sends what?

Select one or more:

- a. The 2nd and 3rd messages
- b. The 1st and 2nd messages
- c. The 1st and 4th messages ✓
- d. The 1st and 3rd messages

Your answer is correct.

The correct answer is: The 1st and 4th messages

11.La ce nivel în modelul TCP/IP gasim DHCP?

At what layer in the TCP/IP model will we find DHCP?

Select one or more:

- a. Applications ✓
- b. Transport
- c. Internet

12.La ce nivel din stiva TCP/IP putem găsi TCP?

At what layer in the TCP/IP stack can we find TCP?

Select one or more:

- a. 2
- b. 3
- c. 4 X
- d. 1

Your answer is incorrect.

The correct answer is: 3

13.Nivelul de acces la rețea din TCP/IP este echivalent cu cate niveluri în modelul OSI?

The Network Access Layer from TCP/IP is equivalent to how many layers in the OSI model?

Select one:

- a. 2
- b. 1
- c. 4 X
- d. 3
- e. 5

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

14.La ce nivel in stiva TP/IP putem gasi UDP?

At what layer in the TP/IP model stack can we find UDP?

Select one or more:

- a. 4 X
- b. 3
- c. 1
- d. 2

Your answer is incorrect.

The correct answer is: 3

15.La ce nivel in modelul TCP/IP gasim adresa MAC?

At what Layer in the TCP/IP model do we find MAC addresses?

Select one or more:

- a. 4
- b. 3
- c. 5
- d. 1 ✓ *mireal retea*
- e. 2

16.Care din urmatoarele TCP flags nu corespunde cu definitia corecta?

Which of the following TCP flags is not matched with the correct definition?

Select one or more:

- a. RST—Re-sets the sequence numbers for a TCP session
- b. ACK—Acknowledges that a TCP segment has been received
- c. FIN—Indicates the closing of a TCP session
- d. SYN—Indicates the start of a TCP connection X

Your answer is incorrect.

The correct answer is: RST—Re-sets the sequence numbers for a TCP session

17.La inchiderea unei sesiuni TCP , inchiderea este făcută de (message one of the begin FIN)

When discussing the closing of TCP session, that closing is made up by:

Select one:

- a. 4 messages one of them being SYN
- b. 3 messages one of them being SYN
- c. 3 messages one of them being FIN ACK
- d. 4 messages one of them being RST ✓

Your answer is correct.

The correct answer is:

4 messages one of them being RST

18. La care nivel din stiva TCP/IP se regaseste protocolul Ipv6? (INTERNET)

La care nivel din stiva TCP/IP se regăsește protocolul IPv6? \*  
(1/1 Points)

- Acces la retea
- Niciuna dintre variante nu este corectă
- Legătură de date
- Transport
- Aplicații
- Internet ✓

19. La care dintre nivelurile stivei TCP/IP este incapsulat protocolul IPv6?

(ACCESS LA RETEA)

La care dintre nivelurile stivei TCP/IP este încapsulat protocolul IPv6? \*(0/1 Points)

Access la Rețea ✓

Legătură de date

Niciuna dintre variante nu este corectă

Fizic

Transport

20. Dacă e să ne referim la conceptul de cadru sau frame, le găsim în stiva TCP/IP la nivelul: (ACCES LA RETEA (NETWORK ACCESS))

17

Daca e să ne referim la conceptul de cadru sau frame, le gasim in stiva TCP/IP la nivelul: \*

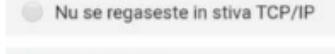
(1 Point)



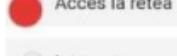
Aplicatii



Transport



Nu se regaseste in stiva TCP/IP



Acces la retea



Internet

21. Dacă am dorit să transmitem un email, ce protocol vom folosi la nivelul de transport? (TCP)

11

Daca am dorit să transmitem un e-mail, ce protocol vom folosi la nivelul de Transport? \*

(1 Point)



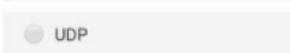
ARP



DHCP



TCP



Nici o varianta nu este corecta



UDP

22. Dacă e să ne referim la procesul de decapsulare, la nivelul 2 din stiva TCP/IP, ne gândim la:

(pachete)

1

Daca e să ne referim la procesul de decapsulare, la nivelul 2 din stiva TCP/IP, ne gandim la: \*

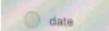
(1/1 Points)



cadre



pachete ✓



segmente



date

23. Dacă discutam despre three-way handshake în cadrul TCP mesajele transmise sunt:

8

Dacă discutam despre three-way handshake în cadrul TCP mesajele transmise sunt: \*

(1 Point)

Nici o varianta nu este corecta

ACK, SYN ACK, SYN

SYN, SYN ACK, ACK

SYN ACK, ACK, SYN

24. Care mesaje sunt transmise de server la inchiderea conexiunii dintre un client și un server folosind TCP? (Ai doilea și al treilea mesaj)

Care mesaje sunt transmise de server la încheierea conexiunii dintre un client și un server folosind TCP? \*

(0/1 Points)

Primul și al treilea mesaj

Niciuna dintre variante nu este corectă

Al doilea și al treilea mesaj ✓

Primul și al doilea mesaj

Primul și al patrulea mesaj

25. La care dintre nivelurile TCP/IP se adauga un subsol/trailer/CRC?

11. La care dintre nivelurile TCP/IP se adaugă un subsol/trailer/CRC? \*

(1/1 Points)

Internet

Niciuna dintre variante nu este corectă

Acces la rețea ✓

Fizic

Legătură de date

# UBP

## 1. La ce nivel in modelul OSI putem gasi UDP?

At what layer in the OSI model stack can we find UDP?

Select one or more:

- a. 5
- b. 4 ✓ **transport**
- c. 6
- d. 7

Your answer is correct.

The correct answer is: 4

## 2. Care din urmatoarele poate fi socket ~~instalat~~ cu UDP?

Which of the following can be a usable socket with UDP?

Select one or more:

- FF-FF-FF-FF-FF-FF
- b. 169.254.118.245:138 ✓ **usable**
- C4:D9-B7-99-79-A5:138
- 169.254.254.255:138

Your answer is correct.

The correct answer is: 169.254.118.245:138

## 3. Care din urmatoarele aplicatii va folosi UDP ca protocol de transport?

Which of the following applications will use UDP as the transport protocol?

Select one or more:

- a. Http -> web browsing
- b. Zoom -> videoconferencing ✓
- c. Gmail -> e-mail
- d. FTP -> file transfer

Your answer is correct.

The correct answer is: Zoom -> videoconferencing

## 4. Header UDP este format din cati bits?

The UDP header is made out of how many bits?

Select one or more:

- a. 32
- b. 8
- c. 64 ✓ **8 . 8**
- d. 48

## 5. Care din afirmatii este falsa cand vorbim despre UDP?

Which statement is false when discussing UDP?

Select one or more:

- a. The protocol header is a minimum of 20 Bytes ✓
- b. Is used for video-streaming applications
- c. It does not offer reliability from its structure
- d. The acronym stands for User Datagram Protocol

→ 8 bytes min

Your answer is correct.

The correct answer is: The protocol header is a minimum of 20 Bytes

## 6. Un socket sursa UDP este format din

A UDP source socket is made up from:

Select one or more:

- a. Source IP and destination port
- b. Source IP and destination MAC
- c. Source IP and source port ✓
- d. Source MAC and source IP

Your answer is correct.

The correct answer is: Source IP and source port

Netflix → TCP

Discord → UBP

Skype → UBP

7. În timpul procesului de decapsulare, la ce nivel vom elimina datele specifice la UDP, la traversarea datelor conform modelului TCP/IP?

During the decapsulation process, at what layer do we remove data specific to UDP, when traversing data according to the TCP/IP model?

Select one or more:

- 1

Your answer is incorrect.

The correct answer is: 3

8. Care afirmatie este falsa cand vorbim despre UDP?

- a. Offers data re-segmentation (reordering) at the reception level
  - b. The protocol header is composed out of 4 fields
  - c. It's a simple and fast protocol
  - d. Its basic function is reliability

→ dar mi oferă nici asta

9. Care din urmatoarele campuri se gaseste in antetul UDP?

Care din urmatoarele campuri se gaseste in antetul UDP? \*

(1/1 Points)

- Source port number ✓
- sequence number **doar TCP**
- Acknowledgement number **doar TCP**
- Control field
- Window size **doar TCP**

10. Care este volumul de date transmis utilizand protocolul UDP?

Care este volumul de date transmis utilizand protocolul UDP din imaginea alaturata? (0/1 Points)

Frame 21: 80 bytes on wire (640 bits), 80 bytes captured (640 bytes) on interface 0

Ethernet II, Src: MikroTik [10.20.40.189] (08:00:27:4C:87:4F), Dst: Cisco [10.20.40.188] (08:00:27:4C:87:4E)

User Datagram Protocol, Src port: 53872 (18872), Dst port: domain (53)

Source port: 53872 (18872)  
Destination port: domain (53)  
Length: 88

46 octets  
 46 bit  
 38 bytes ✓  
 8 bytes  
 Nici o opțiune nu este corectă

**46-8 = 38**

# B HCP

1.Când vom finaliza cu succes un schimb de mesaje DHCP complet, vom primi:

When successfully completing a full DHCP message exchange we will receive:

Select one or more:

- a. an IP address-> a netmask-> a gateway address + DNS
- b. an IP address-> a gateway address-> a DNS address-> a MAC address
- c. a IP address-> a netmask-> a DNS address-> gateway address ✓
- d. a TCP address-> a gateway address -> a DNS address ->a netmask
- e. a MAC address-> a netmask-> a DNS address-> a gateway address

2.Dacă ar fi să analizăm un schimb de mesaje pentru cei mai puțini provin din DHCP, atunci al-4-lea mesaj ar fi:

If we were to look at a message exchange for the lease originate in DHCP, then the 4th message would be:

Select one or more:

- a. Acknowledge × 4
- b. Request 3
- c. Discover 1
- d. No messages are delivered
- e. Offer 2

Your answer is incorrect.

The correct answer is: Request

3.Adretele primite de serverul DHCP sunt temporare?

Are the addresses received from the DHCP server temporary?

Select one or more:

- a. False
- b. True ✓
- c. Only if the server is Linux based
- d. Only if the server is Windows based

Your answer is correct.

The correct answer is: True

4.Cand ne referim la portul 67, portul folosit de obicei de către DHCP, trebuie sa afirmăm corect ca este un port din următoarea categorie:

When referring to port 67, port usually used by DHCP, we are to correctly state that it is a port from the following category:

Select one or more:

- a. Well known ports ✓ Lime cunoscute 0 → 1023

5.

Care dintre următoarele informații vor fi primite în urma apelarii cu succes a unui server DHCP?

Care dintre următoarele informații vor fi primite în urma apelării cu succes a unui server DHCP? \* (1/1 Points)

Default Gateway, Mască de rețea, Adresă TCP, DNS

Adresă MAC, Mască de rețea, DNS, Default Gateway

Niciuna dintre variante nu este corectă

Adresă IP, DNS, Mască de rețea, Default Gateway, Adresă MAC

Mască de rețea, Default Gateway, DNS, Adresă IP ✓

# MAC

## 1. Care afirmatie este falsa cand ne referim la adresele MAC?

Which statement is false when referring to MAC addresses?

Select one or more:

- a. They are formed from 2 components one of them identifying the producer
- b. They are formed of 48 bits
- c. They are made of 4 bytes ✓
- d. They are located on the 4th layer of the TCP/IP model stack.
- e. They are unique at a global level

Your answer is correct.

The correct answer is: They are made of 4 bytes

6

## 2. Este adevarat ca adresele MAC se modifica in timpul unui transfer de date de la retea la retea?

Is it true that MAC addresses change during a data transfer from network to network?

Select one:

- a. True ✓
- b. False

The correct answer is 'True'.

## 3. De cate caractere hexazecimale avem nevoie pentru a avea o adresa MAC?

From how many hexadecimal characters do we need to have a MAC address?

Select one or more:

- a. 12 ✓
- b. 10
- c. 8
- d. 48
- e. 32

6.2

Your answer is correct.

The correct answer is: 12

## 4. Pe cati biti reprezentam o adresa MAC?

bytes

On how many bytes do we represent MAC addresses?

Select one or more:

- a. 6 ✓
- b. 4
- c. 48
- d. 8
- e. 32

6.

Your answer is correct.

The correct answer is: 6

## 5. Cand un cadru cu o adresa MAC a destinației necunoscută intră într-un switch, în care port va trimite switch?

When a frame with an unknown destination MAC address enters a switch, the switch will forward it out which ports?

Select one or more:

- a. All except the port that received the frame ✓
- b. All
- c. All unicast ports
- d. None

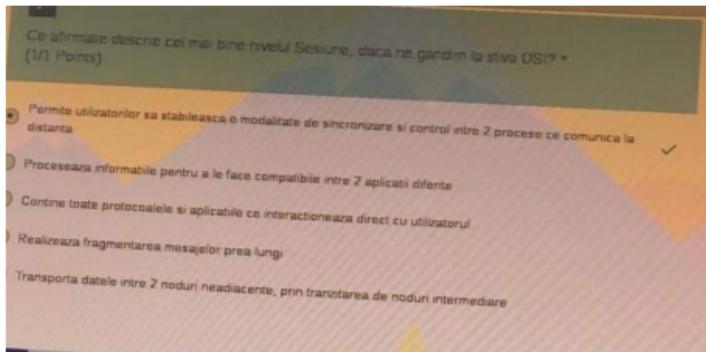
Your answer is correct.

The correct answer is: All except the port that received the frame

# OSI

1. Ce afirmație descrie cel mai bine nivelul Sesiune, dacă ne gândim la stiva OSI?

Permite utilizatorilor să stabilească o modalitate de sincronizare și control între 2 procese ce comunică la distanță (din laborator Gestioneaază sesiuni de comunicare între diverse aplicații)



# IPV6

1. Se dă adresa MAC CC-DA-FE=FF=FF=33. Care este adresa ipv6 corespunzătoare?

Se dă adresa MAC CC-DA-FE-FF-FF-33. Care este adresa IPv6 corespunzătoare? \*(1/1 Points)

- CE : DA : FE : FE : FF : FE : FF : 33
- CC : DA : FE : FF : FE : .. : 33
- CC : DA : FE : FF : FE : FF : FF : 33
- CE : DA : FE : FF : FE : FE : FF : 33
- Niciuna dintre variante nu este corectă ✓

sunt ex pe cele rezolvate

2.

Care dintre următoarele afirmații este falsă referitoare la IPV6?

Care dintre următoarele afirmații este falsă referitoare la IPv6? \*(0/1 Points)

- Antetul cadrelor este simplificat ✓
- Ruterele IPv6 nu fragmentează datele ✓
- Antetul nu este protejat de o sumă de control ✓
- Facilitează depistarea adreselor duble ✓
- Dimensiunea antetului pachetelor IPv6 este mai mică decât cea a pachetelor IPv4 ✓

3. Care dintre următoarele afirmații referitoare la ipv6 sunt false?

- a. Antetul pachetelor ipv6 nu este protejat de o sursă de control
- b. Nicio varianta nu e corecta
- c. Permite un numar de  $10^{15}$  adrese utile
- d. Există o dimensiune minima a pachetelor (1280 octeti)
- e. Oferă servicii incorporate de IPsec comparativ cu ipv6

128  
2

# ABREŞĂ FIZICĂ / LOGICĂ / IP

## 1. Care din următoarele este o adresă fizică validă?

Which of the following is a valid physical address?

Select one:

- a. 00-1a-3f-f1-4c-c6
- b. 00:14:78:ah:9c:2b ✗
- c. 255.256.216.1
- d. 73.124.68.10
- e. 13.170.193.252

Your answer is incorrect.

The correct answer is: 00-1a-3f-f1-4c-c6

## 2. Care din următoarele este o adresă logică stabilă?

*usable*

Which of the following is a usable logical address?

Select one:

- a. 139.234.27.105 ✓
- b. 00:3e:b6:18:c2:78
- c. 9c-35-58-5f-4c-7d
- d. 00-1a-3f-f1-4c-c6
- e. 192.168.1.1045

## 3. Pe cati bits reprezentam adresele fizice?

On how many bits do we represent physical addresses?

Select one or more:

- a. 6
- b. 32
- c. 48 *6.8*
- d. 4
- e. 8 ✗

Your answer is incorrect.

The correct answer is: 48

## 4. Care din următoarele este o adresă logică adekvată?

Which of the following is a proper logical address?

Select one:

- a. 18.256.110.45
- b. 9c-35-58-5f-4c-7d *MAC*
- c. 00-1a-3f-f1-c4-c6 *MAC*
- d. 00:3e:b6:18:c2:78 *MAC*
- e. 156.234.87.18 ✓

Your answer is correct.

The correct answer is: 156.234.87.18

## 5. Care din următoarele afirmații este adevărată cand ne referim la adresele IP?

Which of the following statements is true when referring to IP addresses?

Select one or more:

- a. A physical address is unique at a LAN level
- b. A physical address is composed of 32 bits
- c. A logical address can be duplicated within a LAN
- d. A physical address is unique at a global level
- e. A logical address is unique in a LAN ✓

*nu, în LAN sunt unice*

Your answer is correct.

The correct answer is: A logical address is unique in a LAN

6. Pe cati bytes reprezentam o adresa IP?

On how many bytes do we represent an IP address?

Select one or more:

- a. 4 ✓
- b. 6
- c. 8
- d. 32
- e. 48

IPV4

Your answer is correct.

The correct answer is: 4

7. Pe cati bits folosim pentru a reprezenta o adresa ip?

How many bits do we use to represent an ip address?

Select one or more:

- a. 48
- b. 4
- c. 6
- d. 8
- e. 32 ✓

$4 \cdot 8 = 32$

IPV4

Your answer is correct.

The correct answer is: 32

8. Care din urmatoarele afirmatii este falsa daca ne referim la campul version din antetul IP

14

Care din urmatoarele afirmatii este falsa daca ne referim la campul version din antetul IP? \*(1 Point)

Are ca versiune functionala IPv5

✓

Nici o afirmatie nu este falsa

Reprezinta versiunea protocolului

✓

Are ca versiune functionala IPv6

✓

Are ca versiune functionala Ipv4

✓

9. Care din urmatoarele adrese (fizica sau logica) poate sa apara ca si o adresa destinatie?

Care dintre urmatoarele adrese (fizică sau logică) poate să apară ca și o adresă destinație? \*(1/1 Points)

FF : FE : FF : FH : FF : FF

135.243.215.223/27 ✓

110.124.26.194 255.255.254.128

FE : 56 : AC : BG : 51 : 72

172.16.227.128 255.255.255.248

Niciuna dintre variante nu este corectă

e dintr-o clasă privată

10. Care dintre urmatoarele adrese (fizica sau logica) se poate regăsi pe o interfață a unui dispozitiv?

7. Care dintre urmatoarele adrese (fizică sau logică) se poate regăsi pe o interfață a unui dispozitiv? \*(1/1 Points)

199.256.113.16 255.255.255.240

0.0.0.0.0.0

AC-00-A3-B2-R3-FF

133.253.17.44 255.253.255.0

Niciuna dintre variante nu este corectă ✓

04-D3-B0-C4-G0-72

## Rutare statică / dinamica

### 1. Ce afirmație este corectă cand discutăm despre rutare dinamica (dynamic routing)?

What statement is true when discussing dynamic routing?

Select one or more:

- a. It does not consider the addition of new nodes or links
- b. It does not deal with node or link failures
- c. Every T seconds each router sends its table to its neighbor each router then updates its table based on the new information ✓
- d. It implies that edge costs cannot change

Your answer is correct.

The correct answer is: Every T seconds each router sends its table to its neighbor each router then updates its table based on the new information

### 2. Ce afirmație este falsă atunci cand vorbim despre rutare statică?

a. It implies that edge costs cannot change

b. Routers automatically transmit information from one to another in the form of routing tables

c. It does not consider the addition of new or links

d. It does not deal with node or link failures

What statement is false when discussing static routing?

Select one or more:

- a. It implies that edge costs cannot change ✓
- b. Routers automatically transmit information from one to another in the form of routing tables ✓
- c. It does not consider the addition of new nodes or links ✓
- d. It does not deal with node or link failures ✗ ✓

Your answer is incorrect.

The correct answer is: Routers automatically transmit information from one to another in the form of routing tables

### Which of the following is not considered a routing method or protocol?

Select one or more:

- a. Open Shortest Path First (OSPF) ✓
- b. Routing Information Protocol (RIP) ✓
- c. Static routing ✗ ✓
- d. Address Resolution Protocol (ARP)

Your answer is incorrect.

The correct answer is: Address Resolution Protocol

4.

Care din următoarele procedee de rutare se folosesc cel mai eficient în rețele de dimensiuni reduse cu trafic predictibil?

5  
Care din următoarele procedee de rutare se folosesc cel mai eficient în rețele de dimensiuni reduse cu trafic predictibil? \*  
(1 Point)

Rutari statice

OSPF

BGP

RIP

Nici o varianta nu este corecta

dimensiuni mari → dinamice

### 5. Care din următoarele protocoale de rutare dinamica nu este folosit pentru rutarea în interiorul unui AS?

Q Care din următoarele protocoale de rutare dinamica nu este folosit pentru rutarea în interiorul unui AS? (0/1 Points)

- RIP
- IGRP
- OSPF
- BGP ✓

Toate protocoalele prezente sunt folosite pentru interior

- RIP, IGRP și OSPF sunt folosite pentru a actualiza tabelele routerelor din interiorul unui AS
- BGP este folosit pentru actualizarea tabelelor folosite de către routerele care fac legătura între AS-uri

## Acrylic

1. În imaginea atașată este reprezentată în a 3-a coloană nivelul puterii primite în dB.

Considerând doar acest parametru care este cea mai bună recepție?

HUAWEI-gq9v	F9:18:11:56:27:19	-73	4	144.4 Mbps	PSK-(TKIP)CCMP	PSK-(TKIP)CCMP
UPC1320501	44:32:CB:9D:72:FF	-75	11	144.4 Mbps	PSK-(TKIP)CCMP	PSK-(TKIP)CCMP
UPC9936E86	54:47:51:DF:00:4D	-63	9	300 Mbps	PSK-(TKIP)CCMP	PSK-(TKIP)CCMP
FBI Surveillance	54:18:51:41:99:CB	-60	1	144.4 Mbps	PSK-(TKIP)CCMP	PSK-(TKIP)CCMP

In the attached image, on the 3rd column is represented the received power level in dB. Considering only this parameter what is the best reception?

Select one or more:

- a. HUAWEI-gq9v ✓
- b. FBI Surveillance
- c. UPC1320501
- d. UPC9936E86

Your answer is correct.

The correct answer is: HUAWEI-gq9v

← -73

2. În imaginea atașată este reprezentată în a 3-a coloană nivelul puterii primite în dB.

Considerând doar acest parametru care este cea mai bună recepție?

UPCED7277	AC:22:05:C3:80:42	31	11	144.4 Mbps	PSK-(TKIP)CCMP	PSK-(TKIP)CCMP
Tenda	58:09:05:7F:25:94	56	6	144.4 Mbps	PSK-CCMP	PSK-CCMP
Orange-hD4P-SG	20:41:04:05:1B:0C	36+40+44+48	1300.05 Mbps	PSK-CCMP	PSK-CCMP	
val1	3A:4B:1C:00:00:01	.71	1+5	300 Mbps	PSK-CCMP	PSK-CCMP

← -21

In the attached image, on the 3rd column is represented the received power level in dB. Considering only this parameter what is the best reception?

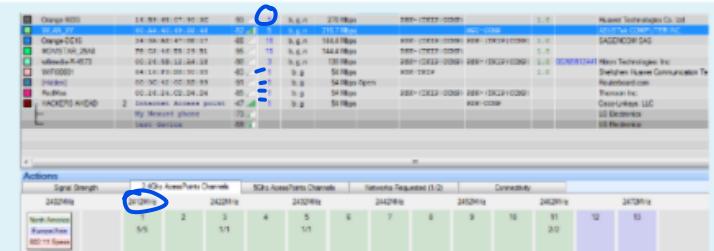
Select one or more:

- a. val1
- b. Tenda
- c. UPCED7277
- d. Orange-hD4P-SG ✗

Your answer is incorrect.

The correct answer is: UPCED7277

3. Cate rețelele sunt suprapuse pe canalul cu frecvența centrală 2412MHz?



How many networks do we have overlapping on the channel with the central frequency 2412MHz?

Select one or more:

- a. 3
- b. 4
- c. 1
- d. 2
- e. 5 ✓

Your answer is correct.

The correct answer is: 5

← -10

4. Tinand cont de imaginea "Acrylic\_wifi", obtinuta cu instrumentul Acrylic Wifi Home, ce afirmație este corectă:

Răspuns corect:  
Finand cont de imaginea "Acrylic\_wifi", obtinuta cu instrumentul Acrylic WiFi Home, ce afirmatie este corecta : \*  
(1 Point)

- Reteaua cu SSID-ul Cloud se va receptiona mai bine decat cea cu SSID-ul ACSAir
  - Reteaua transmisa folosind 2 canale radio este UPT-eduroam
  - Reteaua cu SSID-ul LRG poate avea un debit pe spectrul radio de 300Mbps
  - Reteaua cu SSID-ul B414 are o putere de transmisie de -64dB

nu avem  
imagine

5.

3. Deschideți imaginea "Acrylic.PNG" din directorul "Test\_mărire" de pe Desktop. Pe câte canale se întinde refeaua "James Bond"? \*

- 3
  - 1
  - 4
  - 5 ✓

• Niciuna dintre variante nu este corectă

  - 2

- 11 -

6.

Deschideți imaginea "Acrylic\_WiFi" din directorul "Examen\_RC" de pe Desktop. Care este adresa fizică asociată dispozitivului cu cel mai slab semnal WiFi? \*

- Niciuna dintre variante nu este corectă
  - 24 : DE : C6 : 9C : 51 : F0 ✓
  - 00 : 1B : 63 : 2C : 1F : E8
  - 00 : 14 : BF : 36 : F4 : 32
  - 00 : 19 : 5B : F6 : 68 : 32

- 1 -

7.

Daca e sa privim imaginea "Acrylic\_Wifi" putem afirma ca varianta incoprecta este:  
**(0/1 Points)**

- A vom singura retea cu producatorul TP-Link
  - B Retea cu semnalul cel mai puternic este cmrssr
  - C Retea cu semnalul cel mai slab este UPT-eduroteam
  - D Retea centrata pe canalul 7 are frecventa 2447MHz ✓
  - E Toate versiunile sunt corecte

—

8. Daca e sa privim imaginea "Acrylic\_Wifi" (nu stiu unde e poza): putem afirma ca varianta incorrecta este:

- Reteaua centrată pe canalul 7 are frecvența 2447Mhz



# ARP

1. Protocolul ARP face legatura intre:

Adresa MAC si o adresa ip

18

Protocolul ARP face legatura intre \*  
(1 Point)

- Adresa MAC si o adresa IP
- adresa fizica si un port sursa
- Nici o varianta nu este corecta
- adresa logica si portul destinatie
- adresa MAC si o adresa fizica

2. Conditia esentiala pentru functionarea protocolului ARP este :

Possibilitatea de a transmite mesaje broadcast in retea

6

Conditia esentiala pentru functionarea protocolului ARP este: \*  
(1 Point)

- Existenta unui router la ieșirea din retea
- Determinarea porturilor destinate ale host-urilor
- Posibilitatea de a transmite mesaje broadcast in retea
- Existenta adresei IP destinatie

3. Care dintre nivelurile stivei TCP/IP sunt legate prin protocolul ARP?

Care dintre niveluri stivei TCP/IP sunt legate prin protocolul ARP? \*  
(0/1 Points)

Internet - Legătură de date

Transport - Internet

IP      MAC  
Internet - Acess la retea ✓

Niciuna dintre variante nu este corecta

Legătură de date - Internet

# Comenzi

## 1.Care comanda windows ne-ar oferi output-ul?

Internet Address	Physical Address	Type
135.243.230.1	2c-fa-a2-49-b2-ce	dynamic
135.243.230.47	f8-75-a4-13-98-1c	dynamic
135.243.230.62	98-fa-9b-12-16-70	dynamic
135.243.230.69	3c-18-a0-b2-b1-88	dynamic
135.243.230.185	8c-16-45-ea-90-31	dynamic
135.243.230.195	8c-16-45-62-ed-e4	static
135.243.231.255	ff-ff-ff-ff-ff-ff	static
224.0.0.22	01-00-5e-00-00-16	static
224.0.0.251	01-00-5e-00-00-fb	static
224.0.0.252	01-00-5e-00-00-fc	static
239.255.255.250	01-00-5e-7f-ff-fa	static
255.255.255.255	ff-ff-ff-ff-ff-ff	static

Which windows command would give us the attached output?

Select one:

- a. ipconfig
- b. arp -a
- c. show internet address
- d. netstat ✗
- e. ipconfig /all

Your answer is incorrect.

The correct answer is: arp -a

## 2.Care comanda windows ne-ar oferi output-ul? (Daca era ping -> era bine)

```
Reply from 10.5.55.248: bytes=32 time=3ms TTL=57
Reply from 10.5.55.248: bytes=32 time=4ms TTL=57
Reply from 10.5.55.248: bytes=32 time=6ms TTL=57
Reply from 10.5.55.248: bytes=32 time=3ms TTL=57

Ping statistics for 10.5.55.248:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 3ms, Maximum = 6ms, Average = 4ms
```

Which windows command would give us the attached output?

Select one:

- a. ipconfig
- b. arp -a
- c. traceroute ✗
- d. No command in this form would give this output
- e. neststat

Your answer is incorrect.

The correct answer is: No command in this form would give this output

## 3.Care comanda windows ne-ar oferi output-ul?

```
Connection-specific DNS Suffix . :
Link-local IPv6 Address . . . . : fe80::c055:6a23:4f28:4dc3%17
Autoconfiguration IPv4 Address. . : 169.254.77.195
Subnet Mask . . . . . : 255.255.0.0
Default Gateway . . . . . :
```

Which windows command would give us the attached output?

Select one or more:

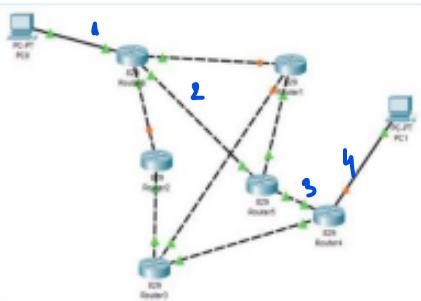
- a. arp -a
- b. traceroute
- c. ipconfig ✓
- d. ipconfig /all
- e. ping

Your answer is correct.

The correct answer is: ipconfig

## TTL

1.Care este valoarea minima TTL pentru a avea o conexiune între 2 PC-uri. Forma linilor, și culoarea punctelor și triunghiurilor nu trebuie să fie luat în considerare.



What is the minimum TTL value in order to have a connection between the 2 PC's. The shape of the lines, and colour of the bullets and triangles is not to be taken into account.

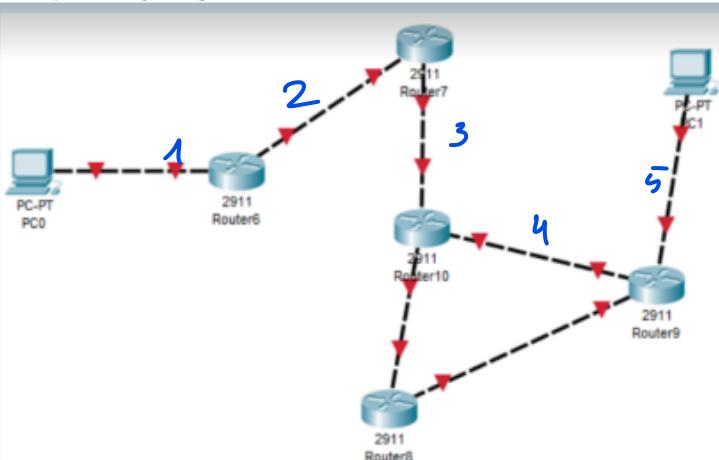
Select one:

- a. 3 ✘
- b. We will not have connection regardless of the TTL value
- c. 5
- d. 6
- e. 4

Your answer is incorrect.

The correct answer is: 4

2.Care este valoarea minima TTL pentru a avea o conexiune între 2 PC-uri. Forma linilor, și culoarea punctelor și triunghiurilor nu trebuie să fie luat în considerare.



What is the minimum TTL value in order to have a connection between the 2 PC's. The shape of the lines, and colour of the bullets and triangles is not to be taken into account.

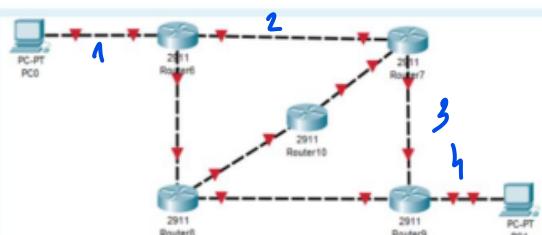
Select one or more:

- a. We will not have connection regardless of the TTL value ✘
- b. 3
- c. 4
- d. 6
- e. 5

Your answer is incorrect.

The correct answer is: 5

3.Care este valoarea minima TTL pentru a avea o conexiune între 2 PC-uri. Forma linilor, și culoarea punctelor și triunghiurilor nu trebuie să fie luat în considerare.



What is the minimum TTL value in order to have a connection between the 2 PC's. The shape of the lines, and colour of the bullets and triangles is not to be taken into account.

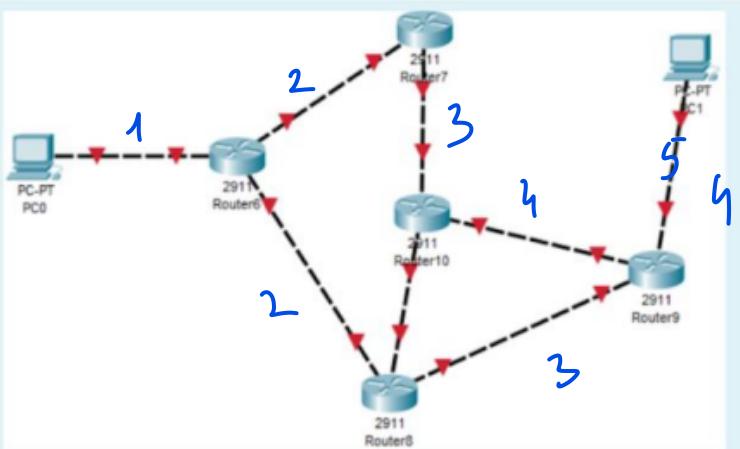
Select one or more:

- a. 2
- b. 4
- c. We will not have connection regardless of the TTL value ✘
- d. 5
- e. 3

Your answer is incorrect.

The correct answer is: 4

4. Care este valoarea minima TTL pentru a avea o conexiune între 2 PC-uri. Forma linilor, și culoarea punctelor și triunghiurilor nu trebuie să fie luat în considerare.

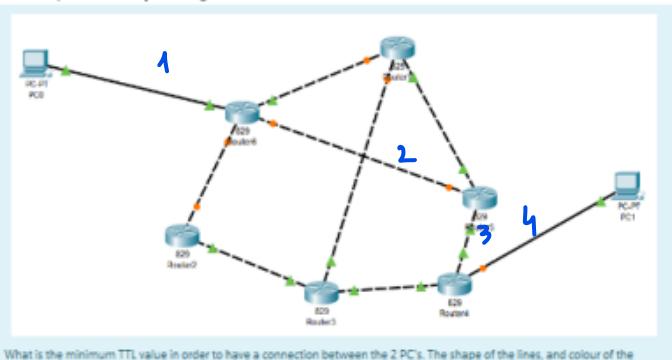


What is the minimum TTL value in order to have a connection between the 2 PC's. The shape of the lines, and colour of the bullets and triangles is not to be taken into account.

Select one or more:

- a. 6
- b. We will not have connection regardless of the TTL value
- c. 5
- d. 4 ✓
- e. 3

5. Care este valoarea minima TTL pentru a avea o conexiune între 2 PC-uri. Forma linilor, și culoarea punctelor și triunghiurilor nu trebuie să fie luat în considerare.



What is the minimum TTL value in order to have a connection between the 2 PC's. The shape of the lines, and colour of the bullets and triangles is not to be taken into account.

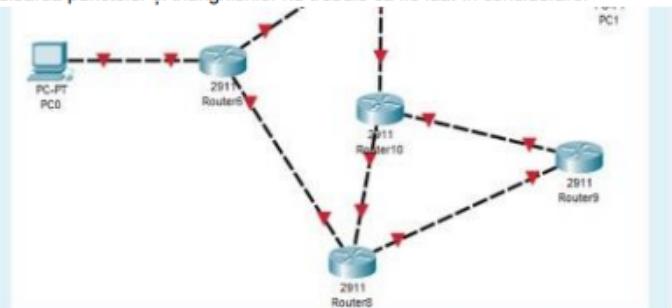
Select one:

- a. 4 ✓
- b. We will not have connection regardless of the TTL value
- c. 3
- d. 5
- e. 6

Your answer is correct.

The correct answer is: 4

6. Care este valoarea minima TTL pentru a avea o conexiune între 2 PC-uri. Forma linilor, și culoarea punctelor și triunghiurilor nu trebuie să fie luat în considerare.



What is the minimum TTL value in order to have a connection between the 2 PC's. The shape of the lines, and colour of the bullets and triangles is not to be taken into account.

Select one or more:

- a. 6
- b. 3
- c. 5
- d. We will not have connection regardless of the TTL value ✓
- e. 4

7. Care este valoare pentru TTL necesara pentru a trimite un pachet de la PC-A la router-ul "Janna"?

Care este valoarea pentru TTL necesara pentru a trimite un pachet de la PC-A la router-ul "Janna"? \*

(1/1 Points)



5

Niciuna dintre variante nu este corectă

4 ✓

3

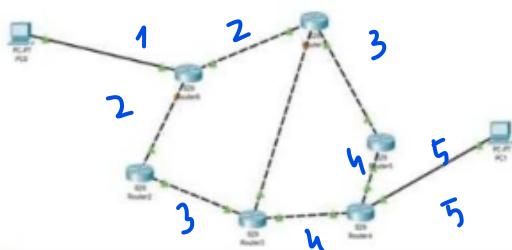
6

8. Care este valoarea minima pentru campul TTL, astfel incat sa avem conectivitate intre cele 2 pc-uri?

10

Care este valoarea minima pentru campul TTL, astfel incat sa avem conectivitate intre cele 2 PC-uri. \*

(1 Point)



4

6

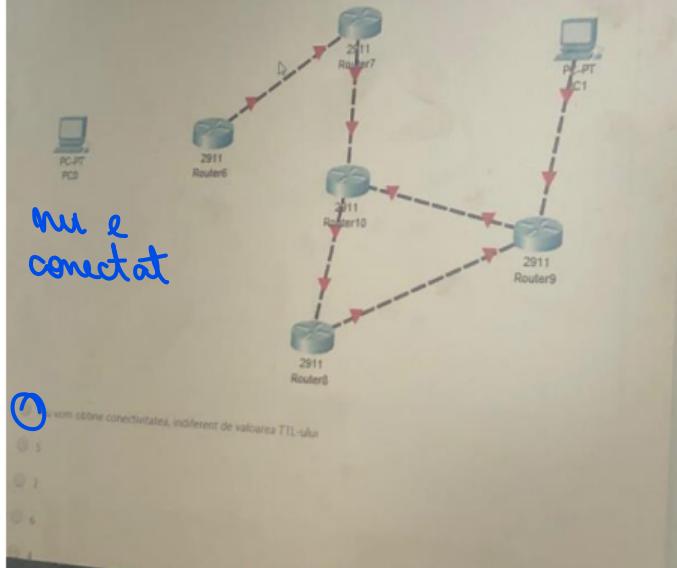
5

Nici o optiune nu este valabila

9. Care este TTL-ul minim necesar pentru a avea conectivitate intre 2 PC-urile din imagine. Triunghiurile din imagine nu au nici o relevanta in rezolvarea problemei.

Care este TTL-ul minim necesar pentru a avea conectivitate intre cele 2 PC-uri din imagine. Triunghiurile din imagine nu au nici o relevanta in rezolvarea problemei. \*

(1 Point)



NU vom obtine conectivitatea indiferent de valoarea TTL-ului.

## Broadcast

### 1. Care din următoarele afirmații este gresit cand vorbim despre broadcast?

What of the following statements is wrong when discussing broadcast?

Select one or more:

- a. At the Network Access layer the broadcast address is FF-FF-FF-FF-FF-FF ✓
- b. You need the subnet mask to compute the broadcast address in logical addressing
- c. You can apply the concept only to the Transport Layer *merge și la alte*
- d. We discuss one emitter and all receivers from a single network
- e. It is not dependent on the network topology used ✗ ✓

Your answer is incorrect.

The correct answer is: You can apply the concept only to the Transport Layer

### 2. Dacă discutam despre o comunicare de tip broadcast, care dintre următoarele afirmații descrie cel mai bine acest tip de comunicare

**Este o comunicatie ce are ca receptori toate hosturile din retea**

13

Daca discutam despre o comunicatie de tip broadcast, care dintre următoarele afirmații descrie cel mai bine acest tip de comunicatie : \*

(1 Point)

- Este o comunicatie ce are ca receptori toate host-urile din retea
- Este o comunicatie in care sursa transmite si un singur receptor asculta
- Nici o varianta nu este corecta
- Este o comunicatie in care avem mai multe surse si mai multi receptori *multicast*
- Este formată dintr-o sursă si mai multi dar nu toți receptori

## Simplex, fullduplex/ multicast/full mesh/unicast

1. Dacă urmează să primim o pagină de la un scanner al unui birou de imprimante , ce tip de comunicare ar trebui să folosim?

If we are going to receive a page from the scanner of a centralised office printer, what type of communication would be used?

Select one or more:

- a. Broadcast
- b. Simplex ✓
- c. Autonomous
- d. Full-duplex
- e. Multicast

Your answer is correct.

The correct answer is: Simplex

2. Dacă participam într-o conferință Zoom care încurajează și permite participarea, ce tip de comunicare ar descrie cel mai bine aceasta situație?

If we are to participate in a Zoom conference that encourages and allows participation, which type of communication would best describe this situation?

Select one or more:

- a. Full-duplex ✓
- b. Full-mesh
- c. Simplex
- d. Partial-mesh
- e. Half-duplex

Your answer is correct.

The correct answer is: Full-duplex

3. Ce descriere este cea mai bună pentru full-mesh topology?

What description best fits the full-mesh topology?

Select one or more:

- a. One element transmits and all other receive
- b. Any element can transmit only when it receives a token
- c. All elements transmit at the same time
- d. Every element is connected to all others ✓
- e. The transmission is done sequentially

Your answer is correct.

The correct answer is: Every element is connected to all others

4. Care din următoarele tehnologii asigură ca un pachet unicast este vizibil numai pentru device-ul cu o specifică adresă destinație?

Which of the following technologies ensures that a unicast packet is visible only to the device with the specific destination address?

Select one or more:

- a. Satellite
- b. Ethernet
- c. Wireless LAN
- d. Switched Ethernet ✓

Your answer is correct.

The correct answer is: Switched Ethernet

Ethernet e primul cablu

5. Dacă discutam despre o comunicare de tip multicast, care dintre următoarele afirmatii descrie cel mai bine acest tip de comunicatie:



Discutam despre o comunicatie de tip multicast, care dintre următoarele afirmatii descrie cel mai bine acest tip de comunicatie : \*

(1 Point)

Este o comunicatie in care sursa transmite si un singur receptor asculta

Nici o varianta nu este corecta

Este formata dintr-o sursa si mai multi dar nu toti receptorii

Este o comunicatie dintr-un singur sens

Este o comunicatie in care avem mai multe surse si mai multi receptori

7. Care dintre următoarele afirmatii descrie cel mai bine o comunicare de tip multicast?

8. Care dintre următoarele afirmații descrie cel mai bine o comunicatie de tip multicast? \*

Este o comunicatie in care avem un emisator si mai mulți receptorii, dar nu toți ✓

Niciuna dintre variante nu este corectă

Este o comunicatie in care avem un emisator si un receptor, care discută simultan

Este o comunicatie in care emisatorul transmite si toți receptorii așteaptă încheierea transmisiei

Este o comunicatie in care vom folosi o topologie de tip Mesh

- A. Este formata dintr-o sursa si mai multi dar nu toti receptorii  
B. Este o comunicatie in care avem un emisator si mai mulți receptori dar nu toti.

6. Care dintre următoarele tipuri de comunicatii este cel mai raspandit pe planetă?

Care dintre următoarele tipuri de comunicatii este cel mai răspândit pe planetă la momentul de față? \*

(1/1 Points)

simplex

Niciuna dintre variante nu este corectă

full-duplex ✓

multicast

half-duplex

## Ethernet / wireless/ router

### 1.Cand discutam despre mediul wireless, ce afirmație este falsă?

When discussing the wireless medium, what is the false statement?

Select one or more:

- a. We can use light pulses
- b. We can use infrared ✗ → nu e falsă
- c. We can use radio waves
- d. We can use microwaves

Your answer is incorrect.

The correct answer is: We can use light pulses

### 2. Ce afirmație ce se referă la Ethernet este falsă?

Which statement regarding Ethernet is false?

Select one or more:

- a. It uses transceivers at the ends, equipment that can send and receive data
- b. It is based on Link state algorithms → e la tutare
- c. It uses CSMA/CD ✗ ✓
- d. Recently the standard included technologies that allow data transfers up to 1Gbps ✓

Your answer is incorrect.

The correct answer is: It is based on Link state algorithms

### 3.Evaluati urmatoarea afirmatie "Un router conecteaza echipamente din 2 retele diferite"

Evaluate the following statement. "A router connects equipment from 2 different networks."

Select one:

- True ✓
- False

The correct answer is 'True'.

### 4.Care din urmatoarele tehnologii asigura ca un pachet unicast este vizibil numai pentru device-ul cu o specifică adresa destinație?

Which of the following technologies ensures that a unicast packet is visible only to the device with the specific destination address?

Select one or more:

- a. Switched Ethernet ✓
- b. Wireless LAN
- c. Ethernet
- d. Satellite

Your answer is correct.

The correct answer is: Switched Ethernet

### 5.Care din urmatoarele nu e o tipologie de retea?

Which of the following is not a network topology?

Select one or more:

- a. Autonomous ✓
- b. Point-to-point
- c. Token Ring
- d. Star
- e. Mesh

Your answer is correct.

The correct answer is: Autonomous

- 6.Ce este caracteristică fundamentală a primei generații de site-uri internet.
- a. They are sites that use Artificial Intelligence in the background
  - b. They are sites that encourage interaction between users
  - c. The use the star system to give recommendations based on previous web searches
  - d. They are sites that give information
  - e. They are sites that easily integrate SMART Technologies

What is the fundamental characteristic of the first generation of Internet sites?

Select one or more:

- a. They are sites that use Artificial Intelligence in the background
- b. They are sites that encourage interaction between users
- c. The use the star system to give recommendations based on previous web searches ✖
- d. They are sites that give information
- e. They are sites that easily integrate SMART Technologies

Your answer is incorrect.

The correct answer is: They are sites that give information.

- 7.Care din următoarele este un parametru de identificare a performanței rețelei?

→ Latenta

Which of the following is a parameter to identify a network's performance?

- Select one or more:
- a. Connectivity
  - b. Latency ✓
  - c. OSPF
  - d. Ethernet

Your answer is correct.

The correct answer is: Latency

8. Ce tip de informații sunt transmise pe cablu Ethernet?

#### INFORMATII BINARE

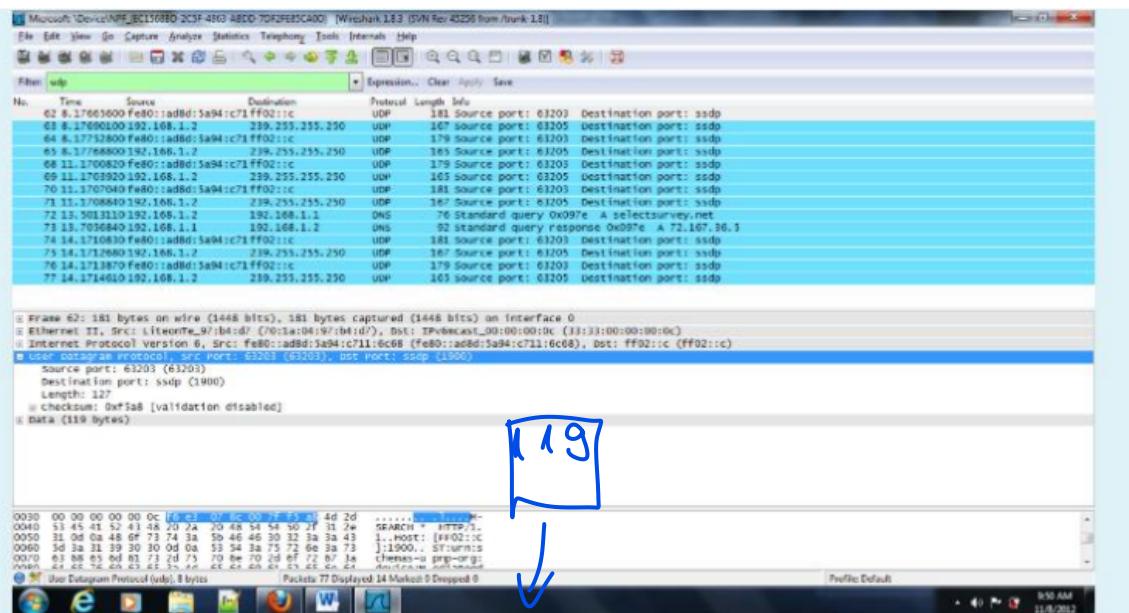
Ce tip de informații sunt transmise pe cablu Ethernet? \*

(1/1 Points)

- Informații zecimale
- Informații binare ✓
- Informații optice
- Niciuna dintre variante nu este corectă
- Informații hexazecimale

# Wireshark

1.



Using the provided image, compute the value of the payload in bytes

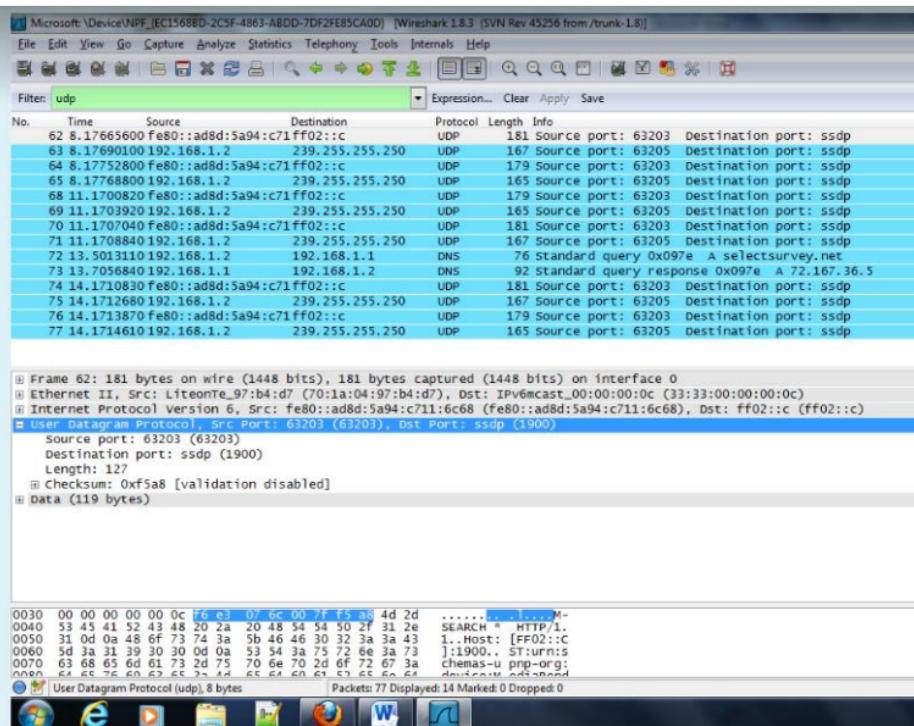
Select one:

- a. 120
- b. None of the provided values is the correct one
- c. 127 X
- d. 118

Your answer is incorrect.

The correct answer is: None of the provided values is the correct one

2.



Using the attached image, what is the header length of the expanded frame in bits?

- Select one:
- a. 127
  - b. 64 ✓
  - c. 8
  - d. 1016

vbP → merum 8 bytes  
⇒ 8 · 8 = 64

3.

Using the expanded frame, what is the amount of useful data sent in bytes?

Select one or more:

a. 151

b. 89

c. 97 ✓

d. 54

Your answer is correct.

The correct answer is: 97

*TCP payload*

4.

1855 17.704980	131.228.2.174	192.168.5.136	TCP	54 443 + 60012 [ACK] Seq=6634 Ack=6638 Win=132096 Len=0
1856 17.708728	131.228.2.174	192.168.5.136	TLSv1.2	24 Change Cipher Spec, Encrypted Handshake Message
1857 17.725457	131.228.2.174	192.168.5.136	TCP	1596 443 + 60012 [ACK] Seq=6820 Ack=638 Win=132096 Len=1452 [TCP segment of a multi-segment message]
1858 17.725448	131.228.2.174	192.168.5.136	TCP	1596 443 + 60012 [ACK] Seq=6822 Ack=638 Win=132096 Len=1452 [TCP segment of a multi-segment message]
1859 17.725448	131.228.2.174	192.168.5.136	TCP	1596 443 + 60012 [ACK] Seq=6824 Ack=638 Win=132096 Len=1452 [TCP segment of a multi-segment message]
1860 17.725598	131.228.2.174	192.168.5.136	TLSv1.2	151 Application Data
1861 17.725593	192.168.5.136	131.228.2.174	TCP	54 60012 + 443 [ACK] Seq=6638 Ack=11273 Win=132096 Len=0
1862 17.739084	192.168.5.136	131.228.2.174	TCP	54 60012 + 443 [FIN, ACK] Seq=6638 Ack=11273 Win=132096 Len=0
1863 17.779847	131.228.2.174	192.168.5.136	TCP	54 443 + 60012 [FIN, ACK] Seq=11273 Ack=6639 Win=132096 Len=0
1864 17.779955	192.168.5.136	131.228.2.174	TCP	54 60012 + 443 [ACK] Seq=6639 Ack=11274 Win=132096 Len=0
1865 18.556069	192.168.5.136	3.235.72.198	TLSv1.2	89 Application Data
1866 18.702760	3.235.72.198	192.168.5.136	TLSv1.2	85 Application Data
1869 18.743607	192.168.5.136	3.235.72.198	TCP	54 59271 + 443 [ACK] Seq=36 Ack=32 Win=512 Len=0
1880 19.543118	192.168.5.136	51.116.239.161	TLSv1.2	89 Application Data
> Frame 1860: 151 bytes on wire (1288 bits), 151 bytes captured (1288 bits) on interface \Device\NPF_{D828A9F5-FF25-44E0-BC34-E630446FF575}, id 0				
> Ethernet II, Src: TendaTec_30:47:00 (50:0f:f5:30:47:d0), Dst: IntelCor_00:08:b0 (44:03:2e:00:08:b0)				
> Internet Protocol Version 4, Src: 131.228.2.174, Dst: 192.168.5.136				
> Transmission Control Protocol, Src Port: 443, Dst Port: 60012, Seq: 11176, Ack: 6638, Len: 97				
Source Port: 443				
Destination Port: 60012				
[Stream index: 15]				
[TCP Segment len: 97]				
Sequence number: 11176 (relative sequence number)				
Sequence number (raw): 5139036468				
[Next sequence number: 11273 (relative sequence number)]				
Acknowledgment number: 6638 (relative ack number)				
Acknowledgment number (raw): 2596353596				
0101 .... = header length: 20 bytes (5)				
> Flags: 0x010 (PSH, ACK)				
Window size value: 516				
[Calculated window size: 132096]				
[Window size scaling factor: 256]				
Checksum: 0xea24 [unverified]				
[Checksum Status: Unverified]				
Urgent pointer: 0				
> [SEQ/ACK analysis]				
> [Timestamps]				
TCP payload (97 bytes)				
TCP segment data (97 bytes)				
> 44 Resassembled TCP Segments (4453 bytes): #1057(1452), #1058(1452), #1059(1452), #1060(971)				

Using the image provided please compute the sum of the headers in bytes for the extended frame.

Select one or more:

- a. 143
  - b. 54 ✓
  - c. 89

- 54 (lungimea cadrului-lungimea datelor = 151-97)

Activate V  
Card Services

## Portul 80 / comunicatii

### 1. Portul 80, utilizat pentru HTTP(web-browsing), din ce categorie face parte?

If referring to port 80, port usually used for HTTP (web-browsing), this port is part of what category?

Select one or more:

- a. Reserved ports
- b. Well known ports ✓
- c. Dynamic ports
- d. Useful ports

→ pâmă la 1023

Your answer is correct.

The correct answer is: Well known ports

### 2.Care din urmatoarele elemente este necesar in timpul procesului de comunicare?

Which of the following elements is necessary during the communication process?

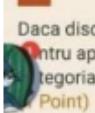
Select one or more:

- a. All elements are necessary ✓
- b. The message
- c. The emitter
- d. The communication channel
- e. The receiver

Your answer is correct.

The correct answer is: All elements are necessary

### 3. Dacă discutam despre portul 8080, port ușual folosit pentru aplicații web, acesta face parte din categoria porturilor:



Daca discutam despre portul 8080, port ușual folosit  
pentru aplicatiile de web, acesta face parte din  
categoria porturilor :\*  
(1/1 Point)

Porturi utilizabile

Porturi rezervate

Porturi bine cunoscute

Porturi dinamice

Nici o varianta nu este corecta

→ pâmă la 49151

### 4.Pentru aplicatiile de e-mail exista disponibile diverse protocoale, unul dintr ele fiind POP3.

Aceasta foloseste ca si destinație portul 110. Acest port face parte din categoria porturilor

Pentru aplicatiile de e-mail exista disponibile diverse protocoale, unul dintre ele fiind POP3.  
Aceasta foloseste ca si destinație portul 110. Acest port face parte din categoria porturilor: \*  
(1/1 Points)

bine cunoscute ✓

rezervate

dinamice

recursive

# Ping / tracert / hubs

## 1. Dacă ne referim la comandă ping putem spune că:

If we refer to the ping command we can say that:

Select one:

- a. Can return the message "request time out"
- b. Shows us the time needed for the packet to get to the destination and back again
- c. On windows it will send 4 packets each of 32 bytes
- d. All variants are correct ✓
- e. Its purpose is to check the connection to a distant device

Your answer is correct.

The correct answer is: All variants are correct

## 2. Dacă discutăm despre tracert, care afirmație este corectă?

If we discuss tracert, what statement is correct?

Select one or more:

- a. It will send a maximum of 4 packets
- b. It will display the entire path to the destination ✓
- c. It will provide info about the TTL for each packet sent
- d. We can only use it if we know the destination IP
- e. In the output we can only see the routers the packets went through

Your answer is correct.

The correct answer is: it will display the entire path to the destination

## 3. Care din următoarele afirmații este falsă?

Which of the following statements is false?

Select one or more:

- a. Hubs provide collision domain separation ✓
- b. Switches provide collision domain separation ✓
- c. VLANs provide broadcast domain separation ✓
- d. Which of the following statements is false?

Your answer is correct.

The correct answer is: Hubs provide collision domain separation

## 4. Dacă ne referim la comanda tracert, ce afirmație este corectă?

If we refer to the tracert command, what is the correct statement?

Select one or more:

- a. In order to reach the destination we must not exceed the TTL value *num*
- b. It will show us only the time to reach the destination *\* num + path*
- c. It will send a maximum of 4 packets of 32 bytes *-> ping num*
- d. We can only use it if we know the destination IP *num*
- e. It will check the availability of a distant host without giving any other output *num*

Your answer is incorrect.

The correct answer is: In order to reach the destination we must not exceed the TTL value

## 5. Dacă e să ne referim la comanda ping, ce afirmație este corectă - penultima

Dacă e să ne referim la comanda ping, ce afirmație este corectă? \*

Nici o varianta nu este corecta

Fiecare pacet se trimite catre o alta adresa din aceasi retea

In fiecare pacet se transmit catre 32 octeti

Fiecare pacet se transmite catre cate o retea diferita, dar disponibila

In fiecare pacet se transmit 32 biti

se transmit 4 pachete de către 32 octeti  
→ către o adresă IP

## 1. Care din urmatoarele reprezinta un dezavantaj al codarii Manchester?

20

Care din urmatoarele reprezinta un dezavantaj al codarii Manchester? \*  
(1 Point)

In medie, numarul tranzitiilor se dublaaza fata de codarea NRZ

Semnalul analogic trebuie convertit in digital

Nici o afirmatie nu reprezinta un dezavantaj

Utilizeaza modulatia in frecventa

Se incearca inserarea bitilor de 1 in secvente lungi de biti de 0

## 2. Care din urmatoarele reprezinta un dezavantaj al codarii NRZ?

Toate cele mentionate (vezi curs)

Care din urmatoarele reprezinta un dezavantaj al codarii NRZ? \*

(0/1 Points)

Toate cele

Secventele prelungite de 1 sau 0, vor determina blocarea semnalului pe un nivel de tensiune un **temp indelungat** prelungita de 1 sau 0, vor determina blocarea semnalului pe un nivel de tensiune un temp

Un nivel scazut al tensiunii pe o durata mai lunga de timp, poate sa corespunda si absentei semnalului.

Lipsa tranzitiilor de la valoarea maxima la valoarea minima, poate cauza invariante la receptor.

Lipsa tranzitiilor repeatate duce la imposibilitatea refacerii tactului la receptor

Toate cele mentionate sunt dezavantaje ale NRZ ✓

# wifi

1. Care din următoarele afirmații este adevărată, dacă ne gândim la WiFi?

13  
Care din următoarele afirmații este adevarata, daca ne gandim la WiFi? \*

Este compus din mai multe substandarde precum: 802.16, 802.16a, 802.12ad **802.11**

Este un standard ce foloseste doar benzile de frecvență 2.4GHz și 5GHz **+ 60**

Este un standard ce permite transmisia de date la viteza de 300Mbps, în orice varianta a sa **nu**

Prezintă caracteristici de backwards compatibility între anumite versiuni ale sale ✓

14

2. În cazul unui router WiFi, care dintre următoarele afirmații nu este corectă:

În cazul unui router WiFi, care dintre următoarele afirmații nu este corectă? \*

(0/1 Points)

Permite maparea rețelei pe mai multe canale de comunicație ✓

Niciuna dintre variante nu este corectă

Nu permite adăugarea unor niveluri de securitate **WPA, WPA2, WPA3**

Cel de generație nouă (802.11ad) nu permite accesul la rețea a dispozitivelor de generație mai veche (a/b/g/n)

Permite conectarea mai multor dispozitive pe benzile de frecvență diferențiate (2.4GHz sau 5GHz)

3. Care din următoarele afirmații este incorrectă dacă ne referim la wifi?

9  
Care din următoarele afirmații este incorrectă dacă ne referim la WiFi? \*  
(1 Point)

Este un standard ce poate folosi diverse metode de criptare

Este un standard ce funcționează doar în benzile 2.4 și 5GHz **+ 60**

Folosește un AP ce poate fi descoperit active sau pasiv **Access point**

Cu cat urcam în banda de frecvențe canalele WiFi sunt mai libere

## incapsulare

1. Dacă e să ne gândim la procesul de încapsulare, care este ordinea corecta?

Dacă e să ne gândim la procesul de încapsulare, care este ordinea corecta? \*  
(1 Point)

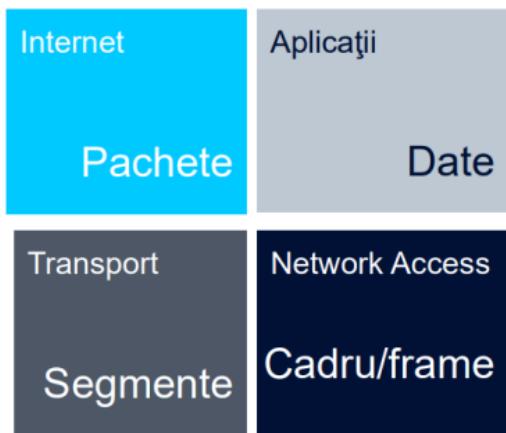
pachete, segmente, date, cadre

Aplicații	4
Transport	3
Internet	2
Network Access	1



aplicații transport  
Date' segmente

internet N.A  
pachete cadre



## icmp/ icmp

1. În care din următoarele situații se pot transmite mesaje de eroare, utilizând ICMP-ul?

15

În care din următoarele situații se pot transmite mesaje de eroare, utilizând ICMP-ul? \*

(1 Point)

- procesul de reasamblare nu s-a putut efectua
- TTL a atins valoarea zero
- Toate variantele sunt corecte
- checksum-ul header-ului a dat o valoare greșită
- destinația nu a fost găsită

2. În care din următoarele situații se pot transmite mesaje de eroare, utilizând ICM-ul?

15

În care din următoarele situații se pot transmite mesaje de eroare, utilizând ICMP-ul? \*

(1 Point)

- procesul de reasamblare nu s-a putut efectua
- TTL a atins valoarea zero
- Toate variantele sunt corecte
- checksum-ul header-ului a dat o valoare greșită
- destinația nu a fost găsită

## wlan

1.

Care din următoarele proprietăți ale mediilor fizice, nu aparține mediului WLAN?

Viteza maximă de transfer este viteza luminii

Care din următoarele proprietăți ale mediilor fizice, nu aparține mediului WLAN(802.11) .  
(1 Point)

- Viteza maxima de transfer este viteza luminii
- Are o topologie ce se poate modifica usor
- Modul de propagare a semnalelor poate varia în timp
- este un mediu ce nu are o delimitare clara in spatiu

## COMUTATIE CIRCUITE/ SEMNAL DIGITAL

1. Care dintre urmatorii pasi nu este necesar in cazul comutatiei de circuite?

19

Care dintre urmatorii pasi nu este necesar in cazul comutatiei de circuite? \*

(1 Point)

- Deconectarea circuitului **3**
- Verificarea transmisiei de date
- Transmiterea datelor **2**
- Stabilirea circuitului **1**

2. Ce afirmație descrie cel mai bine un semnal digital?

44

Ce afirmație descrie cel mai bine un semnal digital? \* (1/1 Points)

- la valori continue intr-un anumit interval
- la valori discrete dintr-o anumita multime finita
- Este definit ca o unda electromagnetică continuă
- Este definit ca o secvență de impulsuri de tensiune sau curent ✓

## PROTOCOLUL IP

### 1. Campul IHL, din antetul protocolului IP

Care din urmatoarele afirmatii este corecta daca ne referim la campul IHL, din antetul protocolului IP \*

(0/1 Points)

Ne da lungimea antetului ✓

A fost gandit pentru a defini prioritatea unui pachet

Ne descrie versiunea protocolului folosit

Este folosit in procesul de fragmentare a datelor

## DNS

1.

14

Daca folosim o aplicatie ce implica continut scazut de date, precum DNS-ul, ce protocol vom utiliza la nivelul transport? \*

(1/1 Points)

UDP

2. Deschideți imaginea "Wireshark\_2.jpg" din directorul "Examen\_RC" de pe Desktop. Care este dimensiunea datelor utile, în biți, pentru linia 195, aferentă protocolului DNS?

Deschideți imaginea "Wireshark\_2.jpg" din directorul "Examen\_RC" de pe Desktop. Care este dimensiunea datelor utile, în biți, pentru linia 195, aferentă protocolului DNS? \*

(0/1 Points)

- Niciuna dintre variante nu este corectă
- 82
- 656
- 74
- 592 ✓

## INTREBARI FARA RASPUNS

1. Dacă e să ne referim la acțiuni de furt ale datelor de card, din ce categorie de acțiuni ale unui malware face parte:

6  
Dacă e să ne referim la acțiuni de furt ale datelor de card, din ce categorie de acțiuni ale unui malware face parte? \*  
(1 Point)

- Nici o varianta nu este corecta
- Acțiuni de permisie a accesului de terți pe host → eprea generală
- Acțiuni daunatoare host-ului
- Acțiuni de testarea memorilor
- Acțiuni de colectare a datelor personale

2. Dacă e să ne referim la modul de configurare a dispozitivelor Cisco, putem afirma în mod corect că:

Dacă e să ne referim la modul de configurare a dispozitivelor Cisco, putem afirma în mod corect că:  
(1 Point)

- Este modul în care putem configura protocoale de rutare
- Nici o varianta nu este corecta
- Este modul definit de către modul "view-only"
- Modul ce are promptul: device#
- Modul în care intram folosind doar comanda enable

5  
Care din următoarele comenzi nu pot fi rulate din modul de configurare globală: \*  
(1 Point)

- Nici o comandă nu poate fi rulată din modul de configurare globală
- Exit
- Enable utilizată pt. a trece în modul privilegiat
- Interface gigabitEthernet0/0
- Hostname

6  
Dacă ne referim la comanda Traceroute putem afirma în mod corect că: \*

Daca e sa ne referim la un Password manager, putem afirma in mod correct ca: \*

(1 Point)

- Poate genera parole complexe
- Poate stoca fisierile de parole local
- Poate varantele sunt corecte
- Poate complete automat formulare de "login" ↗
- Poate stoca parola in "seifuri" criptate

5. În acest moment cele mai multe probleme de Securitate se găsesc la nivelul

In acest moment cele mai multe probleme de Securitate se gasesc la nivelul: \*

(1 Point)

- Acces la retea
- Internet
- Aplicatii
- La nivelul intregii stive TCP/IP
- Transport

### Acces la retea

Problemele de securitate pot aparea la acest nivel, însă acestea sunt de obicei legate de acces neautorizat fizic sau logic la echipamente.

### Internet

La acest nivel apar amenințări cibernetice globale, dar nu este neapărat cel mai vulnerabil în momentul actual.

### Aplicatii

Acesta este răspunsul corect. Majoritatea problemelor de securitate în prezent provin din aplicatii, datorită vulnerabilităților de software, atacurilor de tip malware, phishing, sau exploatrii serviciilor online.

### La nivelul întregii stive TCP/IP

Este o afirmație generală și nu specifică un punct concret de vulnerabilitate.

### Transport

Problemele la acest nivel sunt mai puțin frecvente în comparație cu cele de la nivelul aplicatiilor.