

## Subiect RC

1. Dacă e să ne referim la procesul de decapsulare, la nivelul 2 din stiva TCP/IP, ne gândim la:  
A. cadre  
**B. pachete**  
C. segmente  
D. date
2. Care din următoarele câmpuri se găsește în antetul UDP ?  
**A. Source port number**  
B. Sequence number  
C. Acknowledgement number  
D. Control field  
E. Window size
3. Care dintre următoarele aplicații va folosi UDP ca și protocol de transport?  
A. Http -> web browsing  
**B. Zoom -> videoconferințe**  
C. Gmail -> e-mail  
D. FTP -> transfer fișiere
4. Ce afirmație descrie cel mai bine nivelul Sesiune, dacă ne gândim la OSI ?  
**A. Permite utilizatorilor să stabilească o modalitate de sincronizare și control între două procese ce comunică la distanță**  
B. Procesează informațiile, pentru a le face compatibile între două aplicații diferite  
C. Conține toate protocoalele și aplicațiile ce interacționează direct cu utilizatorul  
D. Realizează fragmentarea mesajelor prea lungi  
E. Transportă datele între două noduri neadiacente, prin tranzitarea de noduri intermediare
5. Ce afirmație descrie cel mai bine un semnal digital ?  
A. Ia valori continue într-un anumit interval  
B. Ia valori discrete dintr-o anumită mulțime finită  
C. Este definit ca o undă electromagnetică continuă  
**D. Este definit ca o secvență de impulsuri de tensiune sau curent**

6. Care din următoarele protocoale de rutare dinamică nu este folosit pentru rutarea în interiorul unui AS
- A. RIP
  - B. IGRP
  - C. OSPF
  - D. BGP**
  - E. Toate protocoalele prezentate sunt folosite pentru interior
7. Dacă e să privim imaginea “Acrilyc\_Wifi” putem afirma că varianta incorectă este:
- A. Avem o singură rețea cu producătorul TP-Link
  - B. Rețeaua cu semnalul cel mai puternic este cmrssi
  - C. Rețeaua cu semnalul cel mai slab este UPT-eduroam
  - D. Rețeaua centrală pe canalul 7 are frecvența de 244MHz**
  - E. Toate versiunile sunt corecte
8. Ce cantitate de informații poate conține un canal cu o latență de 70 ms și o rată de transfer de 30 Mbps ?
- A. 2500 kb
  - B. 2750 kb
  - C. 2100 kb**
  - D. 3000 kb
  - E. Nicio variantă nu este corectă
9. Care din următoarele afirmații este adevărată, dacă ne gândim la WiFi ?
- A. Este compus din mai multe substandarde precum: 802.16, 802.16a, 802.12ad
  - B. Este un standard ce folosește doar benzile de frecvență 2.4GHz și 5GHz
  - C. Este un standard ce permite transmiterea de date la viteza de 300Mbps, în orice varianta a sa
  - D. Prezintă caracteristici de backwards compatibility între anumite versiuni ale sale**
10. Pentru aplicațiile de e-mail, există disponibile diverse protocoale, unul dintre ele fiind POP3. Acesta folosește ca și destinație portul 110. Acest port face parte din categoria porturilor:
- A. Bine cunoscute**
  - B. Rezervate
  - C. Dinamice
  - D. Recursive

**11. Care din următoarele afirmații este corectă, dacă ne referim la câmpul IHL, din antetul protocolului IP ?**

- A. Ne dă lungimea antetului**
- B. A fost gândit pentru a defini prioritatea unui pachet
- C. Ne descrie versiunea protocolului folosit
- D. Este folosit în procesul de fragmentare a datelor

**12. Care din volumul de date transmis utilizând protocolul UDP din imaginea alăturată ? \*imagine neclara\***

- A. 46 octeți
- B. 46 biți
- C. 38 bytes**
- D. 8 bytes
- E. Nicio opțiune nu este corectă

**13. Care este intervalul de adrese de host din care face parte 172.26.54.134 255.255.255.224 ?**

- A. 172.26.54.129 – 172.26.54.158**
- B. 172.26.54.129 – 172.26.54.254
- C. 172.26.54.0 – 172.26.54.158
- D. 172.26.54.64 – 172.26.54.255
- E. Nicio variantă nu este corectă

**14. Care din următoarele reprezintă un dezavantaj al codării NRZ ?**

- A. Secvențele prelungite de 1 și 0 vor determina blocarea semnalului pe un nivel de tensiune un timp îndelungat
- B. Un nivel scăzut al tensiunii pe o durată mai lungă de timp, poate să corespundă și absenței semnalului
- C. Lipsa tranzițiilor repetate duce la imposibilitatea refacerii tactului la receptor
- D. Toate cele menționate sunt dezavantaje ale NRZ**

**15. Dacă e să avem o conversație Discord (conferință live), vom putea folosi care din modurile de transmisie de date?**

- A. Simplex
- B. Semiduplex
- C. Fulduplex**
- D. Broadcast

**16. Care din următoarele proprietăți ale mediilor fizice, nu aparține mediului WLAN ( 802.11 ) ?**

- A. Viteza maximă de transfer este viteza luminii**
- B. Are o topologie ce se poate modifica ușor
- C. Modul de propagare a semnalelor poate varia în timp
- D. Este un mediu ce nu are o delimitare clară în spațiu

**17. Condiția esențială pentru funcționarea protocolului ARP este:**

- A. Existența unui router la ieșirea din rețea
- B. Determinarea porturilor destinație ale host-urilor
- C. Posibilitatea de a transmite mesaje broadcast în rețea**
- D. Existența adresei IP destinație

**18. Dacă discutăm despre o comunicație de tip broadcast, care din următoarele afirmații descrie cel mai bine acest tip de comunicație:**

- A. Este o comunicație ce are ca receptori toate host-urile din rețea**
- B. Este o comunicație în care sursa transmite și un singur receptor ascultă
- C. Nicio variantă nu este corectă
- D. Este o comunicație în care avem mai multe surse și mai mulți receptori
- E. Este formată dintr-o sursă și mai mulți, dar nu toți, receptori

**19. Care este adresa ultimului host din rețeaua din care face parte 192.168.126.160 255.255.255.224 ?**

- A. 192.168.126.191
- B. 192.168.126.190**
- C. 192.168.126.255
- D. Nicio variantă nu este corectă
- E. 192.168.126.254

**20. Care este intervalul de host-uri din care face parte adresa de IP 172.16.16.133/28 ?**

- A. 172.16.16.129 – 172.16.16.143
- B. 172.16.16.128 – 172.16.16.142
- C. Nicio variantă nu este corectă
- D. 172.16.16.128 – 172.16.16.143
- E. 172.16.16.129 – 172.16.16.142**

21. Dacă discutăm despre three-way handshake, în cadrul TCP, mesajele transmise sunt:

- A. Nicio variantă nu este corectă
- B. ACK, SYN ACK, SYN
- C. SYN, SYN ACK, ACK
- D. SYN ACK, ACK, SYN

22. Ce cantitate de informații poate conține un canal cu o latență de 60 ms și o rată de transfer de 35Mbps ?

- A. 2100 kb
- B. Nicio variantă nu este corectă
- C. 3000 kb
- D. 2500 kb
- E. 2750 kb

23. Care din următoarele comenzi ne va da output-ul din imaginea alăturată?

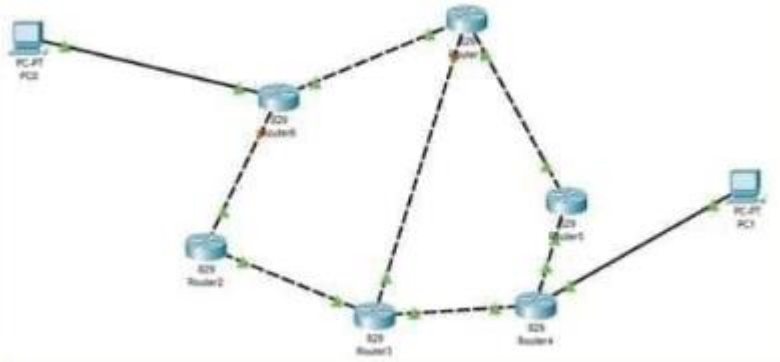
Internet Address	Physical Address	Type
135.243.230.1	2c-fa-a2-49-b2-ce	dynamic
135.243.230.47	f8-75-a4-13-98-1c	dynamic
135.243.230.62	98-fa-9b-12-16-70	dynamic
135.243.230.69	3c-18-a0-b2-b1-88	dynamic
135.243.230.185	8c-16-45-ea-90-31	dynamic
135.243.230.195	8c-16-45-62-ed-e4	static
135.243.231.255	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

- A. tracert
- B. ipconfig
- C. Nicio variantă nu este corectă
- D. ping
- E. arp -a

24. Care din următoarele afirmații este incorectă, dacă ne referim la WiFi ?

- A. Este un standard ce poate folosi diverse metode de criptare
- B. Este un standard ce funcționează doar în benzile de 2.4 GHz și 5 GHz
- C. Folosește un Ap ce poate fi descoperit activ sau pasiv
- D. Cu cât urcăm în banda de frecvență, canalele de WiFi sunt mai libere

25. Care este valoarea minimă pentru câmpul TTL, astfel încât să avem conectivitatea



între cele două PC-uri ?

- A. 4
- B. 6
- C. 5
- D. Nicio opțiune nu este valabilă

26. Ținând cont de imaginea cu “Acrylic\_wifi”, obținută cu instrumentul Acrylic WiFi Home, ce afirmație este corectă:

- A. Rețeaua cu SSID-ul Cloud se va recepționa mai bine decât cea cu SSID-ul ACSAir
- B. Rețeaua transmisă folosind 2 canale radio este UPT-eduroam
- C. Rețeaua cu SSID-ul LRG poate avea un depid pe spectrul radio de 300Mbps
- D. Rețeaua cu SSID-ul B414 are o putere de transmisie de -64dB

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

- A. Rutări statice
- B. OSPF
- C. BGP
- D. RIP
- E. Nicio variantă nu este corectă

28. Care dintre următoarele nu este considerată o metodă sau protocol de rutare?

- A. Open Shortest Path First ( OSPF )
- B. Routing Information Protocol ( RIP )
- C. Rutare statică
- D. Address Resolution Protocol

**29. Dacă discutăm despre portul 8080, port uzual folosit pentru aplicații web, acesta face parte din categoria porturilor:**

- A. Porturi utilizabile
- B. Porturi rezervate**
- C. Porturi bine cunoscute
- D. Porturi dinamice
- E. Nicio variantă nu este corectă

**30. Care din următorii parametri ne ajută să stabilim performanța unei rețele?**

- A. Conexiunea
- B. Latența**
- C. OSPF
- D. Ethernet

**31. Dacă e să ne referim la conceptul de cadru sau frame, le găsim în stiva TCP/IP la nivelul :**

- A. Aplicații
- B. Transport
- C. Nu se regăsește în stiva TCP/IP
- D. Acces la rețea**
- E. Internet

**32. Protocolul ARP face legătură între :**

- A. Adresa MAC și o adresa IP**
- B. Adresa fizică și un port sursă
- C. Nicio variantă nu este corectă
- D. Adresa logică și portul destinație
- E. Adresa MAC și o adresa fizică

**33. Care este a 26-a subrețea/18 a blocului 10.8.0.0/13?**

- A. 10.15.0.0
- B. 10.14.128.0
- C. 10.13.192.0**
- D. Niciuna dintre variante nu este corectă
- E. 10.14.64.0**
- F. 10.13.128.0

**34. Protocolul ARP este utilizat pentru :**

- A. Transmisia unui mesaj de eroare
- B. Asocierea unei adrese fizice la o adresă logică**
- C. Managementul rețelei de la distanță
- D. Detecția și corecția unei erori
- E. Asocierea unui port la o adresă IP

**35. Dacă am dori să transmitem un e-mail, ce protocol vom folosi la nivelul de Transport?**

- A. ARP
- B. DHCP
- C. TCP**
- D. Nicio variantă nu este corectă
- E. UDP

**36. Dacă discutăm despre o comunicație de tip multicast, care dintre următoarele afirmații descrie cel mai bine acest tip de comunicație:**

- A. Este o comunicație în care sursa transmite și un singur receptor ascultă
- B. Nicio variantă nu este corectă
- C. Este formată în care avem un emițător și mai mulți receptori, dar nu toți**
- D. Este o comunicație într-un singur sens
- E. Este o comunicație în care avem mai multe surse și mai mulți receptori

**37. Care din următoarele reprezintă un dezavantaj al codării Manchester?**

- A. În medie, numărul tranzițiilor se dublează față de codarea NRZ**
- B. Semnul analogic trebuie convertit în digital
- C. Nicio afirmație nu reprezintă un dezavantaj
- D. Utilizează modulația în frecvență
- E. Se încearcă inserarea biților de 1 în secvențe lungi de biți de 0

**38. Care din următoarele afirmații este falsă, dacă ne referim la câmpul version din antetul IP ?**

- A. Are ca versiune funcțională IPv5**
- B. Nicio afirmație nu este falsă
- C. Reprezintă versiunea protocolului
- D. Are ca versiune funcțională IPv6
- E. Are ca versiune funcțională IPv4



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

- A. Procesul de reasamblare nu s-a putut efectua
- B. TTL a atins valoarea zero
- C. Toate variantele sunt corecte**
- D. Checksum-ul header-ului a dat o valoare greșită
- E. Destinația nu a fost găsită

**40. Care dintre următorii pași nu este necesar în cazul comutației de circuite?**

- A. Deconectarea circuitului
- B. Verificarea transmisiei de date**
- C. Transmiterea datelor
- D. Stabilirea circuitului

**41. Care este adresa de broadcast din care face parte adresa 172.28.78.224/28?**

- A. 172.28.78.239
- B. 172.28.78.240
- C. 172.28.78.238
- D. 172.28.78.239**
- E. Nicio variantă nu este corectă

**42. Care din următoarele afirmații referitoare la standardele Wifi este adevărată ?**

- A. Standardul 802.11 este un standard ce funcționează în banda de 5GHz
- B. Standardul cu viteza cea mai ridicată, din cele discutate la laborator, este 802.11ad**
- C. Standardul 802.11b este compatibil cu 802.11a
- D. Cea mai scăzută viteză este pe standardul 802.11a
- E. Toate variantele sunt corecte

**43. Care este ultima adresă validă din rețeaua din care face parte adresa 172.17.108.0/22? (adică host max ?)**

- A. 172.17.111.254**
- B. 172.17.111.255
- C. 172.17.108.254
- D. 172.17.110.255
- E. Nicio variantă nu este corectă

**44. Care din următoarele adrese logice nu este o adresă utilizabilă?**

- A. 192.168.255.30
- B. 172.16.10.15
- C. 10.10.0.0
- D. 192.168.256.30**
- E. Niciun răspuns corect

**45. Dacă e să ne gândim la modul Privilegiat conceput de Cisco, putem afirma în mod corect că :**

- A. Este modul în care avem acces la întreaga suită de monitorizare a echipamentului
- B. Este modul cu cele mai multe drepturi
- C. Este modul cu cele mai puține drepturi
- D. Este modul în care putem intra utilizând comanda “configure terminal”
- E. Nicio variantă nu este corectă ( ÎL BICIUIM PE GABI !!! )**

**46. . Dacă e să ne referim la ARP, care din următoarele variante este corectă?**

- A. Face legătura între MAC sursă și port sursă
- B. Face legătura dintre IP sursă și port sursă
- C. Face legătura între MAC destinație și IP sursă**
- D. Face legătura între port sursă și port destinație
- E. Nicio variantă nu este corectă

**47. Care din următoarele afirmații este incorectă, când ne referim la DHCP :**

- A. Parametrii primiți de la DHCP sunt în regim de închiriere
- B. Folosește pentru protocol de transport TCP-ul, având certitudinea corectitudinii datelor**
- C. Toate tranzițiile dintre un singur client și un server vor folosi același Transaction ID
- D. Pentru un PC având Windows, putem reînnoi informațiile dând comenzile ipconfig /release, urmat de ipconfig /renew

**48. Mesajul de FIN, din cadrul încheierii unei conexiuni TCP, este transmis de către:**

- A. Client
- B. Server
- C. Client și Server ( ÎL BICIUIM PE GABI ȘI RĂZVAN !!! )**
- D. Nici Client și nici Server

**49. Ce variantă descrie cel mai bine conceptul de multicast?**

- A. Un emițător și un receptor
- B. Un emițător și toți receptorii
- C. Este valabil doar pentru Acces la rețea
- D. Este valabil doar pentru nivelul Internet

**E. Nicio variantă nu este corectă**

**50. La procesul de încapsulare, la al câtelea nivel se adaugă portul sursă și portul destinație?**

- A. Al patrulea
- B. Al treilea**
- C. Primul
- D. La niciun nivel
- E. Niciun răspuns corect

**51. Dacă e să ne referim la protocolul UDP, la ce tip de servicii poate fi utilizat ?**

- A. Conversații Discord**
- B. Transferuri acte notariale
- C. Poștă electronică
- D. Conversații messenger
- E. Strict transferurile electrice

**52. Dacă discutăm despre un Firewall, putem afirma în mod corect că :**

- A. Funcționează pe bază de filtrare de pachete**
- B. Țin cont doar de adresele fizice
- C. Țin cont doar de porturile logice
- D. Fac doar o detecție generică a virusilor
- E. Nicio variantă nu este corectă

**53. Dacă e să ne referim la procesul de decapsulare, atunci discutăm despre cadre la nivelul :**

- A. Acces la rețea**
- B. Internet
- C. Transport
- D. Aplicații
- E. Nicio variantă nu este corectă

**54. Care este “Tranzaction ID” la mesajele DHCP din imaginea dhcp.png?**

- A. 1
- B. 2
- C. 0xfl8967c7
- D. 342
- E. Niciun răspuns corect

**55. Care dintre următoarele protocoale nu asigură controlul fluxului de date?**

- A. HTTP
- B. HTTPS
- C. Niciuna dintre variante nu este corectă
- D. TCP
- E. SFTP

**56. Care dintre nivelurile stivei TCP/IP introduce cea mai scăzută cantitate de informații de control, atunci când se folosește protocolul DHCP?**

- A. Aplicații
- B. Niciuna dintre variante nu este corectă
- C. Transport
- D. Internet
- E. Acces la rețea

**57. Se dă adresa MAC 54-0e-ad-a2-b3-45. Care este adresa IPv6 corespunzătoare?**

- A. 54:E:AD:FF:FE:2A:B3:45
- B. 54:E:AD:FE:FF:2A:B3:45
- C. 50:E:AD:FF:FE:2A:B3:45
- D. Niciuna dintre variante nu este corectă
- E. 50:E:AD:FF:FE:2A:B3:45

**58. Care dintre următoarele afirmații este falsă referitoare la IPv6?**

- A. Accesul cadrelor este simplificat
- B. Routerile IPv6 nu fragmentează datele
- C. Antetul nu e protejat de o sumă de control
- D. Facilitează depistarea antetelor duble
- E. Dimensiunea antetului pachetelor IPv6 este mai mica decât cea a pachetelor IPv4

59. Se dă adresa MAC 8c-16-45-75-00-f4. Care este adresa IPv6 corespunzătoare?
- A. Niciuna dintre variante nu este corectă
  - B. 8E:16:45:FF:EF:75:00:F4
  - C. 8C:16:45:FF:FE:75::F4
  - D. 8F:16:45:FF:FE:75:00:F4
  - E. 8E:16:45:FF:EF:75:
60. Se dau adresa IP și masca asociată : 192.168.112.87 255.255.255.192. Care este numărul maxim de adrese pentru host-uri, pentru rețeaua din care face parte adresa inițială?
- A. Niciuna dintre variante nu este corectă
  - B. 64
  - C. 62
  - D. 32
  - E. 30
61. Care este a 256-a adresă de host a rețelei din care face parte adresa 193.168.233.43/22?
- A. Niciuna dintre variante nu este corectă
  - B. 192.168.232.255 255.255.252.0
  - C. 193.168.233.0/22
  - D. 193.168.232.256
  - E. 193.168.233.1/22
62. Care dintre următoarele afirmații este falsă, referitoare la rolul nivelului transport?
- A. Oferă servicii de control al fluxurilor
  - B. Stabilește comunicații temporare între două aplicații
  - C. Nu oferă servicii de multiplexare
  - D. Niciuna dintre variante nu este corectă
  - E. Oferă servicii de multiplexare
63. Se dau adresa IP și prefixul asociat : 135.243.233.249/19. Câte rețele de 511 host-uri se pot forma din rețeaua din care face parte adresa inițială?
- A. 32
  - B. Niciuna dintre variante nu este corectă
  - C. 16
  - D. 4
  - E. 8

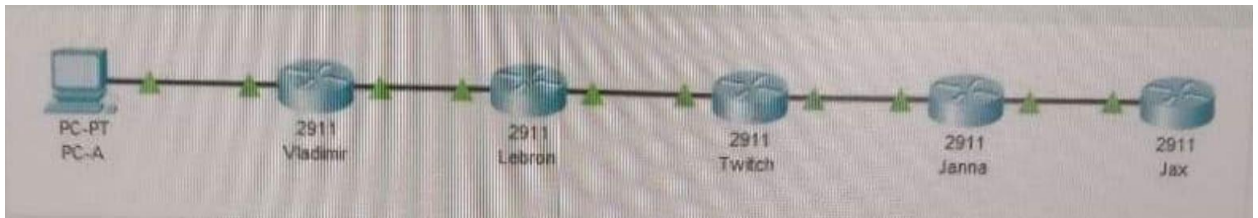
64. Care dintre următoarele adrese ( fizică sau logică ), poate să apară ca și o adresă destinație ?

- A. Niciuna dintre variante nu este corectă
- B. FE:56:AC:BG:51:72
- C. 0.0.0.0 0.0.0.0
- D. FF:FE:FH:FF:FF:FF
- E. 10.174.26.194 255.255.254.128
- F. 193.168.223.134 255.255.255.248

65. Ce tip de informații sunt transmise prin cablu Ethernet ?

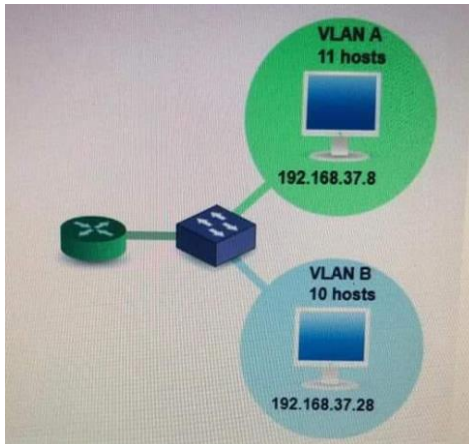
- A. Informații zecimale
- B. Informații binare
- C. Informații optice
- D. Niciuna dintre variante nu este corectă
- E. Informații hexazecimale

66. Care este valoarea pentru TTL, necesară pentru a trimite un pachet de la PC-A la router-ul JANNA ?



- A. 5
- B. Niciuna dintre variante nu este corectă
- C. 4
- D. 3
- E. 6

67. Care este masca de rețea folosită pentru rețelele din imagine?



- A. Niciuna dintre variante nu este corectă
- B. /27
- C. 255.255.255.240**
- D. 255.255.255.248
- E. 255.255.255.224

68. Se dau adresa IP și prefixul asociat : 10.15.225.73/23. Câte rețele a câte 31 de host-uri pot fi create de la rețeaua din care face parte adresa inițială?

- A. Niciuna dintre variante nu este corectă
- B. 6
- C. 8**
- D. 4
- E. 10

69. Care din următoarele tipuri de comunicații este cel mai răspândit pe planetă în momentul de față?

- A. Simplex
- B. Niciuna dintre variante nu este corectă
- C. Full-duplex**
- D. Multicast
- E. Half-duplex

70. Care din următoarele afirmații referitoare la IPv6 este falsă ?

- A. Antetul pachetelor IPv6 nu este protejat de o sumă de control
- B. Niciuna dintre variante nu este corectă
- C. Permite un număr de  $10^{15}$  adrese utile**
- D. Există o dimensiune a pachetelor ( 1280 octeți )
- E. Oferă servicii încorporate de IPSec comparative cu IPv4

**71. La care nivel din stiva TCP/IP, se regăsește protocolul IPv6 ?**

- A. Acces la rețea
- B. Niciuna dintre variante nu este corectă
- C. Legătură de date
- D. Transport
- E. Aplicații
- F. Internet**

**72. Care dintre următoarele informații for fi primite în urma apelării cu succes a unui server DHCP?**

- A. Default Gateway, masca de rețea, adresa TCP, DNS
- B. Adresa MAC, masca de rețea, DNS, Default Gateway
- C. Niciuna dintre variante nu este corectă
- D. Adresa IP, DNS, masca de rețea, Default Gateway, adresa MAC
- E. Masca de rețea, Default Gateway, DNS, adresă IP**

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

- A. Internet-legătură de date
- B. Transport-internet
- C. Internet-acces la rețea**
- D. Niciuna dintre variante nu este corectă
- E. Legătură de date-internet

**74. Care dintre următoarele informații este falsă referitoare la IPv6?**

- A. Antetul pentru IPv6 este mai mare decât cel pentru IPv4
- B. O adresă IPv6 este formată din 128 de biți
- C. Permite un număr mai mare de adrese decât IPv4
- D. Managementul adreselor de IP este mai dificil comparative cu cel de IPv4**
- E. Oferă servicii încorporate de IPsec față de IPv4

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

- A. Permite maparea rețelei pe mai multe canale de comunicații
- B. Niciuna dintre variante nu este corectă
- C. Nu permite adăugarea unor niveluri de securitate**
- D. Cel de generație nouă ( 802.11ad ) nu permite accesul la rețea a dispozitivelor de generație mai veche ( ac/b/g/n )
- E. Permite conectarea mai multor dispozitive pe benzi de frecvență diferite ( 2.4 GHz sau 5 GHz )



**76. Care dintre următoarele adrese ( fizică sau logică ) se poate regăsi pe o interfață a unui dispozitiv ?**

- A. 199.256.133.16 255.255.255.240  
B. 0.0.0.0 0.0.0.0  
C. AC-00-A3-B2-R3-FF  
D. 133.253.17.44 255.253.255.0  
**E. Niciuna dintre variante nu este**  
F. 04-DE-B0-C4-G0-72

**E. Niciuna dintre variante nu este corectă**

**77. La care dintre nivelurile TCP/IP este încapsulat protocol IPv6?**

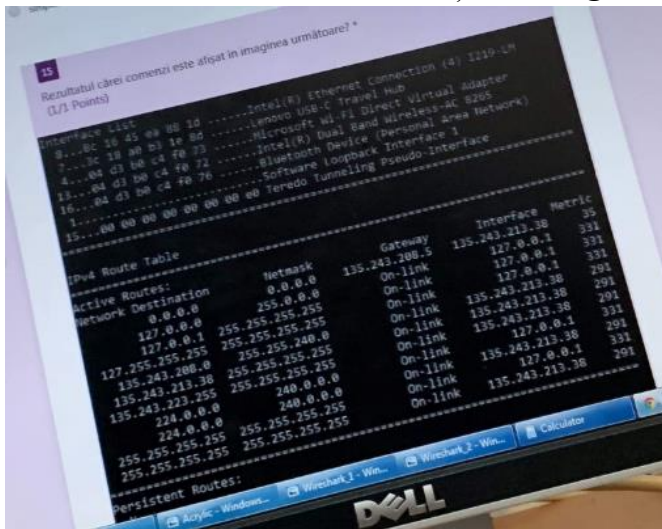
- A. Acces la rețea  
B. Legătură de date  
C. Niciuna dintre variante nu este corectă  
D. Fizic  
E. Transport

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

- A. Internet  
B. Niciuna dintre variante nu este corectă  
**C. Acces la rețea**  
D. Fizic  
E. Legătură de date

### C. Acces la rețea

**79. Rezultatul cărei comenzi este afișat în imaginea următoare?**



- A. Tracert  
B. Ipconfig/all  
C. Arp -a  
**D. Niciuna dintre variante nu este corectă**  
E. ipconfig

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

- A. Primul și al treilea mesaj
- B. Niciuna dintre variante nu este corectă
- C. Al doilea și al treilea mesaj**
- D. Primul și al doilea mesaj
- E. Primul și al patrulea mesaj

**81. Care afirmație descrie corect procesul de reînnoire ( lease renewal ) al unei adrese IP, folosind protocolul DHCP ?**

- A. Niciuna dintre variante nu este cea corectă
- B. Se folosesc 4 mesaje, dintre care unul este Discover
- C. Se folosește un singur mesaj transmis pe portul 67
- D. Se folosesc 3 mesaje transportate prin UDP
- E. Se folosesc 2 mesaje, dintre care unul este Request**

**82. La care nivel din stiva TCP/IP se regăsește protocolul SSH?**

- A. Acces la rețea
- B. Legătură de date
- C. Niciuna dintre variante nu este cea corectă
- D. Transport
- E. Internet
- F. Aplicații**

**83. Datele la nivelul legătură de date al modelului OSI se împart în :**

- A. Pachete
- B. Cadre**
- C. Datagrama
- D. Segmente
- E. Biți

**84. Care din următoarele adrese IP nu este permisă în internet?**

- A. 8.8.8.8
- B. 11.12.13.14
- C. 172.30.100.244**
- D. 193.168.0.1
- E. 172.34.21.25

**85. Host-urile sunt cele mai grave probleme de Securitate, într-o rețea, pentru că:**

- A. Depind de utilizatori să își țină componentele de antivirus la zi
- B. Sunt cele mai multe
- C. Sunt atât PC-uri, laptop-uri, cât și telefoane

**D. Toate variantele sunt corecte**

**86. Dacă e să ne referim la comanda *no shutdown*, dată pe un dispozitiv Cisco :**

- A. Poate fi data doar din modul privilegiat
- B. Este comanda ce va permite pornirea dispozitivului

**C. Aceasta va schimba statusul unei interfețe în UP**

- D. Poate fi data doar din modul user exec
- E. Nicio variantă nu este corectă

**87. Care dintre următoarele adrese ( fizică sau logică ) poate să apară ca și o adresă destinație? ( AVEȚI GRIJĂ SĂ NU FIE PRIVATĂ !!!! )**

- A. FF:FE:FF:FH:FF:FF
- B. 135.243.215.223/27**
- C. 110.124.26.194 255.255.254.128
- D. FE:56:AC:BG:51:72
- E. 172.16.227.128 255.255.255.248
- F. Niciuna dintre variante nu este corectă

**88. Dacă e să ne referim la comanda *traceroute*, se poate afirma că :**

- A. Ne afișează câmpul TTL pentru fiecare pachet
- B. Pentru Windows, se transmit maxim 4 pachete de câte 32 de biți
- C. Ne validează doar că pachetele ajung la destinație
- D. Nicio afirmație nu este corectă
- E. Ne poate returna mesajul *Destination reached*

**89. Dacă e să ne referim la un virus, care din următoarele acțiuni le poate face asupra unui host :**

- A. Acțiuni ce pot duce la supraîncărcarea memoriei RAM
- B. Toate variantele sunt corecte
- C. Acțiuni ce pot duce la trimiterea user-ilor și a parolelor, în afara rețelei proprii
- D. Acțiuni ce pot afecta funcționarea diverselor aplicații esențiale sistemului de operare
- E. Acțiuni ce pot permite accesarea host-ului din afara rețelei proprii

**90. ?? Se dă adresa MAC 5F-0A-FF-FE-B3-45. Care este adresa IPv6 corespunzătoare?**

- A. 5F:A:FF:FF:FE:FE:B3:45
- B. 5D:A:FF:FF:FE:FE:B3:45 POATE**
- C. Niciuna dintre variante nu este corectă
- D. 5D:A:FF:FE:FF:FE:B3:45
- E. 5F:A:FF:FF:FE:FE:B3:45

**91. Care dintre următoarele afirmații este falsă, când ne referim la UDP?**

- A. Acronimul vine de la User Datagram Protocol
- B. Este folosit pentru aplicații de video-streaming
- C. Antetul protocolului este de minim 80 bytes**
- D. Nu oferă fiabilitate prin structura sa

**92. Care afirmație e falsă, dacă ne referim la UDP?**

- A. Oferă reordonarea datelor la nivelul recepției
- B. Antetul protocolului este format din 4 câmpuri
- C. Este un protocol simplu și rapid
- D. Funcția sa de bază este fiabilitatea**

**93. În timpul procesului de decapsulare, la ce strat eliminăm datele specifice UDP, atunci când traversăm datele conform protocolului TCP/IP ?**

- A. 2**
- B. 3**
- C. 4
- D. 1

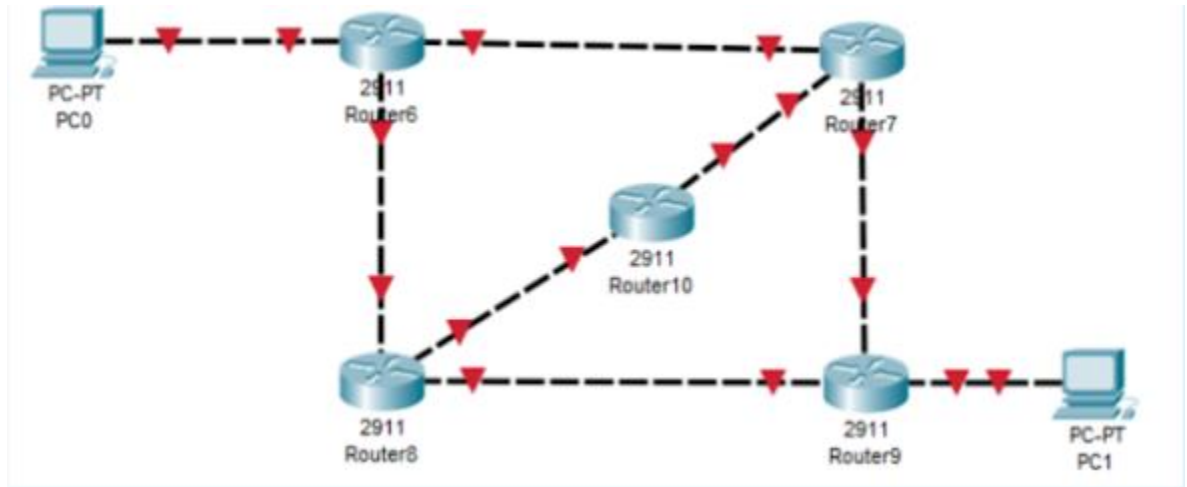
**94. Care dintre următoarele afirmații este falsă, dacă ne referim la UDP?**

- A. Este folosit pentru aplicații de video streaming
- B. Header-ul protocolului este de minim 20 de bytes**
- C. Nu oferă fiabilitate pe baza structurii
- D. Acronimul vine de la User Diagram Protocol

**95. Care este adresa de broadcast al următoarei rețele 172.26.108.0/23?**

- A. 172.26.109.1
- B. 172.26.108.255
- C. 172.26.109.254
- D. 172.26.109.255**
- E. 172.26.109.254

96. Care este valoarea minimă TTL, astfel încât să existe o conexiune între cele două PC-uri. Forma liniilor și culoarea triunghiurilor nu trebuie luate în calcul.



- A. 5
- B. 4**
- C. 3
- D. 2
- E. Nu vom avea o conexiune indiferent de valoarea TTL

97. Este adevărat că adresa MAC se schimbă pe durata unui transfer de la o rețea la alta?

- A. True**
- B. False

98. Pe câți bytes e reprezentată adresa IP?

- A. 4**
- B. 6
- C. 8
- D. 32
- E. 48

99. Pe durata procesului de decapsulare, în ce ordine sunt traversate nivelurile TCP/IP?

- A. Aplicații -> Internet -> Transport -> Network Access
- B. Aplicații -> Internet -> Network Access -> transport
- C. Network Access -> Internet -> Transport -> Aplicații**
- D. Aplicații -> Transport -> Newtork Access -> internet
- E. Aplicații ->Transport -> internet -> network access

100. Care afirmație este adevărată, dacă ne referim la rutarea dinamică?
- A. Implică faptul că costurile marginale nu se pot schimba
  - B. Nu are în vedere adăugarea de noi noduri sau link-uri
  - C. Nu tratează eșecurile nodurilor sau link-urilor
  - D. La fiecare T secunde, fiecare router își trimite tabelul vecinului, apoi fiecare router își actualizează tabelul pe baza noilor informații**
101. De câte caractere hexazecimale avem nevoie la adresa MAC?
- A. 12**
  - B. 10
  - C. 8
  - D. 48
102. Care afirmație este falsă, dacă ne referim la rutarea statică ?
- A. Implică faptul că costurile marginale nu se pot schimba
  - B. Routerelor, automat, transmit informații de la unul la altul sub forma unor tabele de rutare**
  - C. Nu are în vedere adăugarea de noi noduri sau link-uri
  - D. Nu tratează eșecurile nodurilor sau link-urilor**
103. Dacă ne referim la comanda *tracert*, care afirmație este corectă?
- A. Pentru a ajunge la destinație, nu trebuie să depășim valoarea TTL**
  - B. Ne va arăta doar timpul pentru a ajunge la destinație**
  - C. Va trimite maxim 4 pachete de 32 de bytes
  - D. O putem folosi numai dacă știi destinația IP
  - E. Va verifica disponibilitatea unei gazde îndepărtate, fără a da niciun alt output
104. Care protocol este utilizat pentru identificarea adresei fizice a unui nod într-o rețea?
- A. DNS
  - B. ARP**
  - C. Ethernet
  - D. IP
  - E. ICMP

**105. Dacă puterea medie a semnalului este de -40dBm, iar puterea medie a zgomotului este de -70dBm, care este capacitatea maximă aproximativă a unui canal cu o lăţime de bandă de 20 MHz ?**

- A. 10 Mbps
- B. Niciuna dintre variante nu este corectă
- C. 100 Mbps**
- D. 20 Mbps
- E. 200 Mbps**
- F. 20 Kbps

**106. Dacă ne referim la comanda tracert, care afirmaţie este corectă?**

- A. Vor fi trimise maxim 4 pachete
- B. Ne va arăta întreaga cale către destinaţie**
- C. Ne va furniza informaţii despre TTL pentru fiecare pachet trimis
- D. O putem folosi numai dacă ştim destinaţia IP
- E. În output, vom putea vedea doar routerele prin care au trecut pachete

**107. Care comandă Windows ne va da următorul output?**

```
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 . . . . . :
```

- A. Arp -a
- B. Traceroute
- C. Ipconfig**
- D. Ipconfig /all
- E. Ping

**108. Dacă ne-am referi la comanda ping, putem spune că :**

- A. Toate variantele sunt corecte**
- B. Ne arată timpul necesar unui pachet să ajungă la destinaţie şi înapoi
- C. Poate returna mesajul *request time out*
- D. Pe Windows, va trimite 4 pachete a câte 32 bytes fiecare
- E. Scopul ei este să verifice conexiunea la un device distant

**109. Care dintre următoarele nu este o tipologie de reţea?**

- A. Autonomous**
- B. Point to point
- C. Token ring
- D. Star
- E. Mesh

- 110. O conexiune TCP se închide, în mod normal, în .... Pași :**
- A. 4**
  - B. 1
  - C. 3
  - D. 2
  - E. 5
- 111. La ce nivel al modelului TCP/IP, găsim adresa MAC?**
- A. 4
  - B. 3
  - C. 5
  - D. 1**
  - E. 2
- 112. Suma de control se folosește pentru :**
- A. Identificarea dimensiunii antetului cadrului de date
  - B. Detecția și corecția unei erori
  - C. Identificarea dimensiunii cadrului de date
  - D. Detecția unei erori**
  - E. Identificarea dimensiunii pachetului de date
- 113. Care dintre următoarele fanioane nu este definit în antetul protocolului TCP?**
- A. RST
  - B. URG**
  - C. FIN
  - D. PSU**
  - E. SYN
- 114. Dimensiunea maximă a unui pachet IPv4 este :**
- A. 16 kB
  - B. 64 kB**
  - C. 128 kB
  - D. 32 kB
  - E. 48 kB



- 115. Lungimea de undă a unui semnal reprezintă :**
- A. Diferența dintre frecvența cea mai mare și cea mai mică a semnalelor componente
  - B. Distanța pe care semnalul o parcurge într-o perioadă**
  - C. Distanța parcursă de semnal într-o secundă
  - D. Distanța față de sursă până la care semnalul este detectabil
  - E. Perioada semnalului
- 116. Care dintre următoarele responsabilități nu aparține nivelului transport**
- A. Adresarea
  - B. Controlul conexiunilor
  - C. Împachetarea**
  - D. Controlul fluxului
  - E. Fragmentarea**
- 117. Care dintre următoarele adrese de rețele nu este corectă :**
- A. Toate variantele sunt corecte**
  - B. 172.17.2.0/25
  - C. 10.12.14.16/28
  - D. 192.168.1.8/29
  - E. 193.226.11.0/25
  - F. 172.16.2.0/22**
- 118. Care dintre următoarele flag-uri TCP nu se potrivesc cu definiția corectă?**
- 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**
- 119. La încheierea unei sesiuni TCP, ce trimite clientul ?**
- A. Primul și al patrulea mesaj**
  - B. Al doilea și al treilea mesaj
  - C. Primul și al doilea mesaj
  - D. Primul și al treilea mesaj

- 120. Când se realizează cu succes un schimb complet de mesaje DHCP, vom primi :**
- A. O adresă IP -> o mască de rețea -> o adresă de gateway
  - B. O adresă IP -> o adresă de gateway -> o adresă DNS -> o adresă MAC
  - C. O adresă IP -> o mască de rețea -> o adresă DNS -> o adresă de gateway
  - D. O adresă TCP -> o adresă de gateway -> o adresă DNS -> o mască de rețea
  - E. O adresă MAC -> o mască de rețea -> o adresă DNS -> o adresă de gateway
- 121. Care dintre următoarele tehnologii asigură faptul că un pachet unicast este vizibil numai pentru device-ul cu adresa destinație specifică?**
- A. Satelit
  - B. Ethernet
  - C. Wireless LAN
  - D. Switched Ethernet
- 122. Din câți biți e format antetul UDP?**
- A. 32
  - B. 8
  - C. 64
  - D. 48
- 123. De câți biți e nevoie să reprezentăm o adresă IP?**
- A. 48
  - B. 4
  - C. 6
  - D. 8
  - E. 32
- 124. Pe care nivel al modelului TCP/IP, vom găsi DHCP?**
- A. Internet
  - B. Transport
  - C. Găsim DHCP numai la modelul OSI
  - D. Aplicații
  - E. Acces internet

125. Care este trăsătura fundamentală a primei generații de site-uri ?
- A. Sunt site-uri ce folosesc Inteligența Artificială in the background
  - B. Sunt site-uri ce încurajează interacțiunea între utilizatori
  - C. Utilizează sistemul pentru a oferi recomandări pe baza căutărilor anterioare
  - D. Sunt site-uri ce oferă informație
  - E. Sunt site-uri ce integrează ușor tehnologiile SMART
126. Când discutăm despre încheierea sesiunii TCP, încheierea este făcută de :
- A. 4 mesaje, unul din ele fiind OFFER
  - B. 3 mesaje, unul din ele fiind SYN
  - C. 3 mesaje, unul din ele fiind FIN ACK
  - D. 4 mesaje, unul din ele fiind FIN
127. Rețeaua originală care în cele din urmă a devenit Internet a fost :
- A. NSFNET
  - B. ARPANET
  - C. DoDnet
  - D. DARPA
128. Organizația principală din spatele dezvoltării variantei originale de Internet a fost:
- A. IBM
  - B. Digital Equipment Corporation (DEC)
  - C. Standford University
  - D. U.S Department Of Defense
129. Care din următoarele nu a fost o principală îngrijorare de design în timpul dezvoltării Internetului original:
- A. Fiabilitate
  - B. Lățime de bandă
  - C. Interoperabilitate
  - D. Suport pentru diverse medii de rețea
130. Care din următoarele nu a fost motivul pentru care TCP a fost un protocol de transport superior față de NCP?
- A. Suport pentru adresare globală
  - B. Suport pentru sumele de verificare de la capăt la cap
  - C. Suport pentru aplicații precum email
  - D. Suport pentru fragmentare și reasamblare

131. Care dintre următoarele straturi OSI nu este asociat cu implementarea corectă?
- A. Stratul 7 - E-mail
  - B. Stratul 3 - TCP**
  - C. Stratul 4 - UDP
  - D. Stratul 2 – PPP
132. O parte din creșterea ARPANET a fost condusă de capacitatea oricui de a crea și disemina informații despre protocoale și aplicații potențiale într-un anumit domeniu fel de document. Aceste documente sunt cunoscute sub numele de:
- A. Cereri de informații
  - B. Revizuirii ale protocolului
  - C. Cereri de comentarii**
  - D. Cereri de configurații
133. ISP-urile se conectează între ele în locații de rețea bine definite pentru a face schimb de informații. Aceste puncte de conectare sunt cunoscute sub numele de:
- A. ISPs
  - B. IXPs**
  - C. BGPs
  - D. POPs
134. O companie care are locații în toată țara poate obține servicii la fiecare locație de la un furnizor de nivel 1, nivel 2 sau nivel 3. Care este un motiv pentru care o companie ar putea alege să conecteze toate locațiile la un furnizor de nivel 1, în ciuda costurilor mai mari?
- A. Site-urile de la niveluri diferite nu pot comunica.
  - B. Furnizorii de nivel 3 nu utilizează TCP / IP.
  - C. Doar furnizorii de nivel 1 furnizează conținut.
  - D. Un singur furnizor ar putea oferi SLA-uri pentru fiecare locație.**
135. Care dintre următoarele servicii ar fi cel mai probabil oferite de un furnizor de conținut, dar nu de un furnizor de servicii?
- A. Serviciu de dial-up standard
  - B. Streaming video live de la evenimente sportive**
  - C. Serviciu de e-mail
  - D. Servicii web de bază

- 136. Care dintre următoarele descrie cu exactitate protocolul TCP?**
- A. Fără conexiune și fără garanție de livrare
  - B. Fără conexiune, dar cu garanție de livrare
  - C. Orientat spre conexiune cu garanție de livrare**
  - D. Niciuna dintre cele de mai sus
- 137. Inițial, funcțiile protocolului IP erau realizate de:**
- A. Ethernet
  - B. TCP**
  - C. NCP
  - D. ALOHANET
- 138. Când un pachet HTTP trebuie să fie redirecționat prin Internet, care dintre următoarele descriu cu exactitate ordinea antetelor așa cum ar fi plasate unul în fața celuilalt în pachet (presupunem că dispozitivul de origine doborâște o rețea Ethernet)?**
- A. HTTP, IP, TCP, Ethernet
  - B. HTTP, TCP, IP, Ethernet**
  - C. HTTP, UDP, IP, Ethernet
  - D. HTTP, IP, Ethernet
- 139. Un router care procesează pachetul descris în întrebarea 138 ar trebui să examineze și / sau să manipuleze care anteturi?**
- A. Numai Ethernet
  - B. Numai IP
  - C. Numai TCP și IP
  - D. Numai IP și Ethernet**
- 140. Ce ar face un router care procesează pachetul descris în întrebarea 138 cu antetul stratului 2 al pachetului primit?**
- A. Elimină adresa sursei stratului 2, o adaugă și transmite pachetul.
  - B. Elimină adresele din stratul 2 și le înlocuiește cu adrese noi.
  - C. Elimină întregul antet al stratului 2 și creează unul nou bazat pe interfata next-hop.**
  - D. Lasă antetul stratului 2 original, dar redirecționează pachetul în funcție de adresa destinație.

141. Majoritatea protocoalelor create de OSI nu mai sunt utilizate, deși câteva încă le oferă unele funcții extrem de importante. Care dintre următoarele descrie un protocol OSI care este încă în uz?
- A. O SPF
  - B. LDP
  - C. TP0
  - D. IS-IS
142. Dacă ne referim la portul 80, port utilizat în mod frecvent pentru HTTP (web-browsing), acest port din care categorie face parte?
- A. Porturi rezervate
  - B. Porturi bine cunoscute
  - C. Porturi dinamice
  - D. Porturi folosite
143. Care este host range-ul valid pentru adresa IP 172.23.249.196/26 :
- A. 172.23.249.0 - 172.23.249.254
  - B. 172.23.249.193 - 172.23.249.254
  - C. 172.23.249.192 - 172.23.249.255
  - D. 172.23.249.190 - 172.23.249.255
  - E. 172.23.249.193 - 172.23.249.255
144. Care din următoarele straturi este identică atât în modelele TCP/IP, cât și în modelele OSI:
- A. Transport
  - B. Session
  - C. Data Link/Link
  - D. Prezentare
  - E. Aplicații
145. Care afirmație este falsă, dacă discutăm despre TCP?
- A. Asigură transportul datelor
  - B. Are un antet cu un număr mare de bytes, comparativ cu UDP
  - C. Nu conține, în antet, un camp numit *Window*
  - D. Antetul conține un checksum camp

- 146. Un socket al unei surse UDP este formată din :**
- A. IP sursă și portul destinație
  - B. IP sursă și MAC destinație
  - C. IP sursă și port sursă**
  - D. MAC sursă și IP sursă
- 147. Care din următoarele NU este o caracteristică a protocolului TCP?**
- A. Transfer fiabil de date
  - B. Funcționare full-duplex
  - C. Controlul debitului acceptat
  - D. Funcționare fără conexiune**
- 148. Care din următoarele este o adresă fizică validă?**
- 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
- 149. Dacă vom primi o pagină de la un scanner a unei imprimante de birou centralizată, ce tip de comunicație va fi folosită?**
- A. Broadcast
  - B. Simplex**
  - C. Autonom
  - D. Full-duplex
  - E. Multicast
- 150. TCP prevede multe caracteristici avansate care lipsesc de la UDP. Care din următoarele este un avantaj pe care îl are UDP față de TCP?**
- A. Reacționează la congestia rețelei
  - B. Adaugă puține cheltuieli generale pentru transferul de date**
  - C. Oferă transfer de date fiabil
  - D. Se poate recupera cu grație după pierderea pachetelor

151. Câte rețele avem suprapuse pe canal cu frecvența centrală de 2412MHz?

Orange 9033	14:B9:68:07:90:8C	-93	1	b, g, n	270 Mbps	PSK-(TKIP CCMP)	1.0	Huawei Technologies Co. Ltd
WLAN_XY	60:A4:4C:69:D2:48	-52	5	b, g, n	216.7 Mbps	WDC-CCMP		ASUSTek COMPUTER INC.
Orange-DE16	34:8A:AE:47:DE:17	-88	11	b, g, n	144.4 Mbps	PSK-(TKIP CCMP) PSK-(TKIP CCMP)	1.0	SAGEMCOM SAS
MOVISTAR_29A8	78:08:46:E5:29:B1	-95	11	b, g, n	144.4 Mbps	PSK-(TKIP CCMP)	1.0	
wifimedia-R-4573	00:26:5B:12:A4:18	-80	3	b, g, n	130 Mbps	PSK-(TKIP CCMP) PSK-(TKIP CCMP)	1.0	00265B12A41 Hiron Technologies, Inc.
WIFI00001	64:16:F0:D0:0C:00	-83	1	b, g	54 Mbps	PSK-TKIP	1.0	Shenzhen Huawei Communication Te
[hidden]	00:0C:42:0C:AD:89	-91	1	b, g	54 Mbps Open			Routerboard.com
RedMax	00:26:24:CD:D4:D4	-85	1	b, g	54 Mbps	PSK-(TKIP CCMP) PSK-(TKIP CCMP)		Thomson Inc.
HACKERS AHEAD	2 Internet Access point	-47	1	b, g	54 Mbps	PSK-CCMP		Cisco-Linksys, LLC
	My Nexus4 phone	-73						LG Electronics
	test device	-68						LG Electronics

Signal Strength		2.4GHz AccessPoints Channels				5GHz AccessPoints Channels				Networks Requested (1/2)		Connectivity	
2402MHz	2412MHz	2422MHz	2432MHz	2442MHz	2452MHz	2462MHz	2472MHz	2482MHz	2492MHz	2502MHz	2512MHz	2522MHz	2532MHz
North America Europe/Asia 802.11g 802.11n	1 5/5	2 1/1	3 1/1	4 1/1	5 1/1	6 1/1	7 1/1	8 1/1	9 1/1	10 1/1	11 2/2	12 1/1	13 1/1

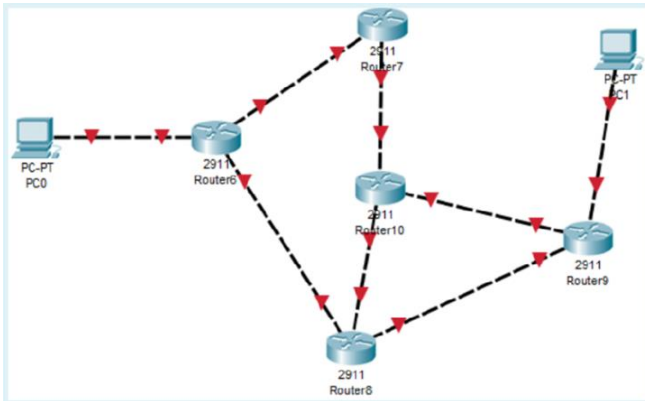
- A. 3
- B. 4
- C. 1
- D. 2
- E. 5

152. Pornim de la adresa inițială 192.168.10.0/24. Folosim subnetarea statică pentru a avea 4 rețele. Care este adresa de broadcast pentru a 3-a rețea?

- A. 192.168.10.192/26
- B. 192.168.10.191/25
- C. 192.168.10.192/27
- D. 192.168.10.191/27
- E. 192.168.10.191/26

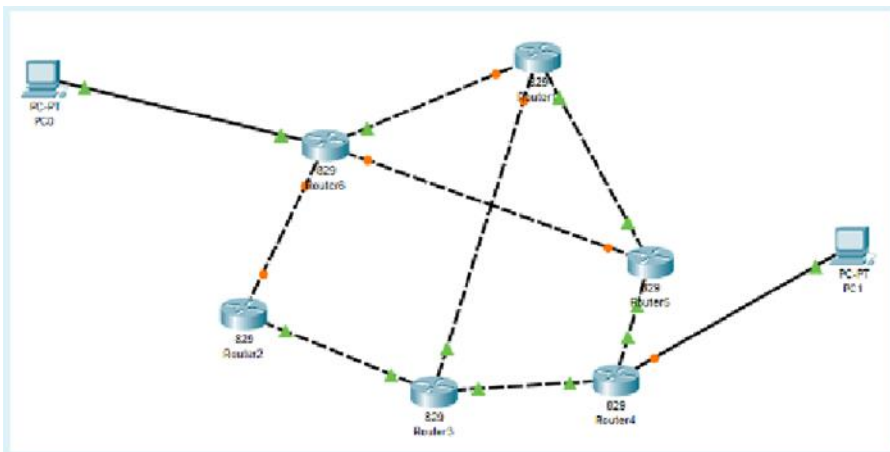


153. Care este valoarea minimă a TTL-ului pentru a avea conexiune între cele 2 computere? Forma liniilor și culoarea gloantelor(cercurilor) și a triunghiurilor nu se iau în considerare.



- A. 6
- B. Nu vom avea conexiune oricare ar fi valoarea TTL-ului
- C. 5
- D. 4**
- E. 3

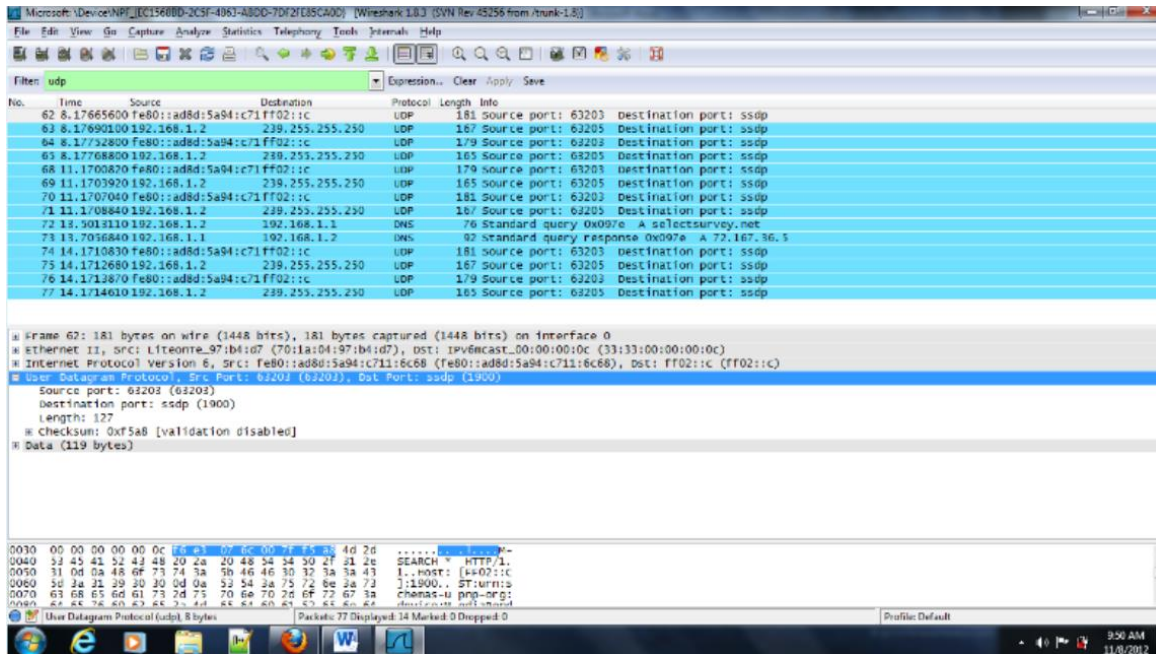
154. Care este valoarea minimă a TTL-ului pentru a avea conexiune între cele 2 computere? Forma liniilor și culoarea gloantelor(cercurilor) și a triunghiurilor nu se iau în considerare.



- A. 4**
- B. Nu vom avea conexiune oricare ar fi valoarea TTL-ului
- C. 3
- D. 5
- E. 6

- 155. Care este adresa de broadcast pentru rețeaua 172.21.216.176  
255.255.255.240?**
- A. 172.21.215.191
  - B. 172.21.216.191**
  - C. 172.21.216.254
  - D. 172.21.216.190
  - E. 172.21.216.255
- 156. Evaluați următoarea afirmație: “Un router conectează echipament de la 2 rețele diferite”**
- A. Adevărat**
  - B. Fals
- 157. Adresele primite de la server-ul DHCP sunt temporare?**
- A. Fals
  - B. Adevărat**
  - C. Numai dacă server-ul e Linux based
  - D. Numai dacă server-ul e windows based
- 158. Care descriere se potrivește pentru tipologia full-mesh?**
- A. Toate elementele transmit în același timp
  - B. Un element transmite și celelalte primesc
  - C. Orice element poate transmite doar când primește un jeton(a token)???
  - D. Fiecare element este conectat cu celelalte**
  - E. Transmiterea este făcută secvențial

159. Folosind imaginea atașată, care este lungimea header-ului cadrului extins în biți?



- A. 8
- B. 64
- C. 127
- D. 1016

160. La al câtelea strat în stiva de modele OSI găsim UDP?

- A. 5
- B. 4
- C. 6
- D. 7

161. Care este ultimul host valid al subrețelei 172.23.255.128/25?

- A. 172.23.254.254
- B. 172.23.254.255
- C. 172.23.255.192
- D. 172.23.255.255
- E. 172.23.255.254

**162. Care dintre următoarele afirmații este greșită, când ne referim la broadcast?**

- A. La nivelul Network Access, adresa de broadcast este FF-FF-FF-FF-FF-FF
- B. Ai nevoie de masca de rețea pentru a calcula adresa de broadcast în adresare logică
- C. Poți aplica conceptul numai la nivelul transport**
- D. Vorbim despre un emițător și toți receptorii dintr-o rețea
- E. Nu depinde de topologia de rețea folosită**

**163. De la ce vine acronimul TCP?**

- A. Transmission Control Protocol**
- B. Transfer Correction Protocol
- C. Transition Control Protocol
- D. Transition Correction Protocol

**164. Nivelul Network Access de la TCP/IP este echivalent cu câte niveluri din modelul OSI?**

- A. 2**
- B. 1
- C. 4**
- D. 3
- E. 5

**165. Pe ce nivel din stiva TCP/IP putem găsi TCP?**

- A. Aplicații
- B. Transport**
- C. Network access
- D. Internet

**166. Care din următoarele afirmații este falsă?**

- A. Huburile asigură separarea domeniilor de coliziune**
- B. Comutatoarele asigură separarea domeniului de coliziune
- C. VLANs asigură separarea domeniului de broadcast

**167. Care din următoarele elemente este necesar în timpul procesului de comunicare?**

- A. Toate elementele sunt necesare**
- B. Mesajul
- C. Emițătorul
- D. Canalul de comunicație
- E. Receptorul

**168. Care din următoarele afirmații este falsă, dacă ne referim la adresele MAC?**

- A. Sunt unice la nivel global
- B. Sunt formate din două componente, una din ele fiind reprezentând producătorul
- C. Sunt formate din 4 bytes
- D. Sunt formate din 48 biți
- E. Sunt localizate pe al patrulea nivel al stivei TCP/IP

**169. Avantajul folosirii pachetelor multicast în locul pachetelor broadcast este :**

- A. Broadcast-urile sunt primite de fiecare host
- B. Multicast este o tehnologie mai nouă
- C. Broadcast-urile sunt prelucrate de fiecare host
- D. Multicast permite adrese multiple pentru flexibilitate

**170. O adresă MAC Ethernet este formată din :**

- A. Un număr de 4 byte în 4 părți
- B. Un număr de 4 bytes în 2 părți
- C. Un număr de 6 byte în 2 părți
- D. Un număr de 6 byte în 4 părți