

Question **1**

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Flag question

Pornind de la adresa de retea: 192.168.10.0/24 s-au obtinut 4 subretele folosind subnetarea statica.

Determinati cea de-a 54-a adresa IP disponibila pentru dispozitive din cea de-a 3-a subretea si adresa de broadcast pentru cea de-a 3-a subretea.

Select one:

- ☒ a. 192.168.10.181/26, 192.168.10.191/26
- ☐ b. 192.168.10.181/26, 192.168.10.192/26
- ☐ c. 192.168.10.182/26, 192.168.10.191/26
- ☐ d. 192.168.10.183/26, 192.168.10.191/26
- ☐ e. 192.168.10.182/26, 192.168.10.190/26



Your answer is incorrect.

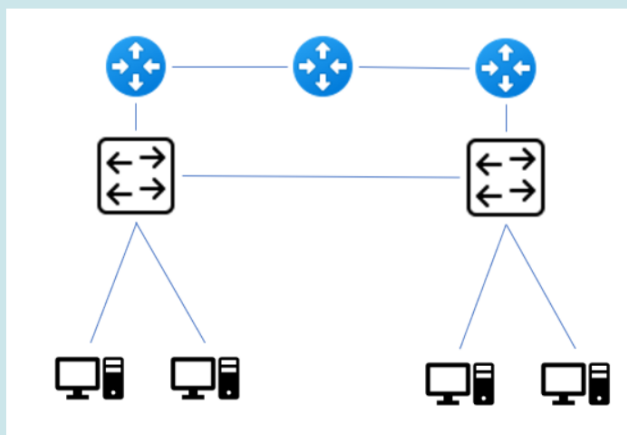
The correct answer is: 192.168.10.182/26, 192.168.10.191/26

Question **2**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question



Cate domenii de coliziune puteti identifica in imaginea alaturata?

- ☐ a. 3
- ☐ b. 6
- ☒ c. 7
- ☐ d. 4



Your answer is correct.

The correct answer is:

7

Question **3**

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

🚩 Flag question

Care este adresa ultimului host din rețeaua 172.28.164.0/23?

- ☐ a. 172.28.165.255
- ☐ b. 172.28.165.254
- ☒ c. 172.28.164.254
- ☐ d. 172.28.164.255
- ☐ e. 172.28.166.254



Your answer is incorrect.

The correct answer is:
172.28.165.254

Question **4**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

🚩 Flag question

Este adevărat că adresele fizice se schimbă la trecerea dintr-o rețea în alta la un transfer de date?

Select one:

- ☒ True ✓
- ☐ False

The correct answer is 'True'.

Question **5**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

🚩 Flag question

Care din următoarele afirmații nu este adevărată referindu-ne la protocolul TCP :

- ☐ a. Are un antet cu un număr ridicat de biți, comparativ cu UDP-ul
- ☐ b. Conține un câmp de checksum
- ☐ c. Asigură livrarea datelor la destinație
- ☒ d. Nu conține în antet un câmp denumit Window Size



Your answer is correct.

The correct answer is:
Nu conține în antet un câmp denumit Window Size

Question **6**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

🚩 Flag question

Dacă discutăm de portul 67, utilizat în general de BOOTP sau DHCP, acesta face parte din categoria:

Select one:

- ☐ a. porturi utilizabile
- ☒ b. porturi bine cunoscute ("well-known" ports)
- ☐ c. porturi dinamice
- ☐ d. porturi rezervate



Your answer is correct.

The correct answer is: porturi bine cunoscute ("well-known" ports)

Question **7**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Care afirmatie este falsa in contextul codificarii NRZ?

- ☒ a. Codificarea NRZ este potrivita indiferent de secventa de biti codificati ✓
- ☐ b. Lipsa tranzitiilor repetate duce la imposibilitatea refacerii semnalului de tact la receptor
- ☐ c. Secventele prelungite de 1 sau 0, vor determina ramanerea semnalului pe un anumit nivel de tensiune o preioda prea lunga de timp
- ☐ d. Un nivel scazut al tensiunii pe o durata mai lunga de timp, poate sa corespunda si absentei semnalului

Your answer is correct.

The correct answer is:

Codificarea NRZ este potrivita indiferent de secventa de biti codificati

Question **8**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Ce afirmatie este incorecta aferenta adreselor MAC?

Select one or more:

- ☒ a. Sunt formate din 4 octeti ✓
- ☐ b. Sunt formate din 2 componente una depinzand de producator si un identificator unic.
- ☐ c. Sunt adrese unice la nivel global
- ☐ d. Sunt adrese formate din 48 de biti

Your answer is correct.

The correct answer is: Sunt formate din 4 octeti

Question **9**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Daca e sa ne uitam la un serial utilizand platforma Netflix, vom sti ca urmatorul protocol de nivel transport a fost utilizat:

- ☐ a. UDP
- ☐ b. Nici unul dintre protocoalele afisate nu apartin de nivelul transport
- ☒ c. TCP ✓
- ☐ d. ICMP
- ☐ e. ARP

Your answer is correct.

The correct answer is:

TCP

Question **10**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

🚩 Flag question

Daca am purta o conversatie video intre 2 persoane, utilizand aplicatia Whats-up, ce tip de comunicatie am folosi?

Select one:

- ☐ a. Broadcast
- ☒ b. Full-duplex
- ☐ c. Topologie stea
- ☐ d. Simplex
- ☐ e. Multicast



Your answer is correct.

The correct answer is: Full-duplex

Question **11**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

🚩 Flag question

Nivelul Aplicatie de la modelul TCP/IP este echivalent ca cate nivele din modelul OSI?

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



The correct answer is: 3

Question **12**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

🚩 Flag question

Evaluati urmatoarea afirmatie. "Un router conecteaza echipamente din aceeasi retea."

Select one:

- ☐ True
- ☒ False ✓

The correct answer is 'False'.

Question **13**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

🚩 Flag question

In cazul unui router WiFi, care dintre urmatoarele afirmatii NU este corecta :

Select one or more:

- ☒ a. Nu permite adaugarea unui SSID cu nume propriu
- ☐ b. Permite conectarea mai multor dispozitive pe benzi de frecventa diferite (2,4GHz sau 5GHz)
- ☐ c. Permite posibilitatea controlului parental
- ☐ d. Este un punct de acces in retea



Your answer is correct.

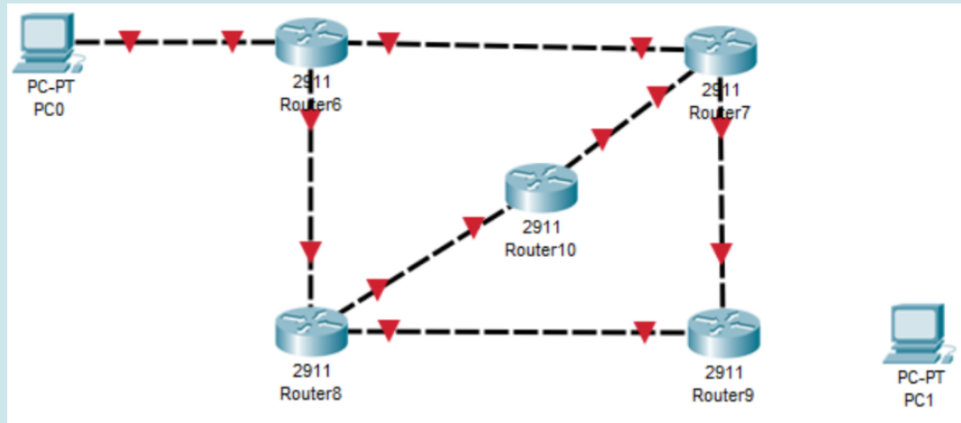
The correct answer is: Nu permite adaugarea unui SSID cu nume propriu

Question **14**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question



Care este valoarea minima a campului TTL, pentru care avem conexiune între cele 2 PC-uri din imagine? Nu se vor lua in considerare culorile triughiurilor sau forma liniilor.

Select one or more:

- ☐ a. 6
- ☐ b. 4
- ☐ c. 3
- ☐ d. 5
- ☒ e. Nu vom avea conexiune indiferent de valoarea TTL-ului



Your answer is correct.

The correct answer is: Nu vom avea conexiune indiferent de valoarea TTL-ului

Question **15**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Cât durează transmisia unui bit pe o legătură cu rata de transfer 5 Mbps?

- ☐ a. 0,2 ms
- ☐ b. 0,02 μ s
- ☐ c. Nici o varianta nu este corecta
- ☒ d. 0,2 μ s
- ☐ e. 0,02 ms



Your answer is correct.

The correct answer is:
0,2 μ s

Your answer is correct.

The correct answer is: Nu vom avea conexiune indiferent de valoarea TTL-ului

Question **15**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Cât durează transmisia unui bit pe o legătură cu rata de transfer 5 Mbps?

- ☐ a. 0,2 ms
- ☐ b. 0,02 μ s
- ☐ c. Nici o varianta nu este corecta
- ☒ d. 0,2 μ s
- ☐ e. 0,02 ms



Your answer is correct.

The correct answer is:
0,2 μ s

Question **16**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Care dintre urmatoarele afirmatii referitoare la comanda "traceroute" este corecta?

- ☐ a. Se poate folosi doar daca cunoastem adresa IP de destinatie.
- ☐ b. Este o comanda ce verifica daca o adresa IP este accesibila sau nu, fara alte detalii.
- ☐ c. Se va afisa doar timpul de ajungere la destinatie, fara parcursul inapoi la sursa.
- ☐ d. Se vor transmite maxim 4 pachete de cate 32 bytes.
- ☒ e. Nici o varianta nu este corecta.



Your answer is correct.

The correct answer is:
Nici o varianta nu este corecta.

Question **17**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Folosind imaginea de mai jos, calculati dimensiunea antetelor in bytes:

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
1843	17.568458	131.228.2.174	192.168.5.136	TCP		54 443 → 60012 [ACK] Seq=3264 Ack=2
1844	17.569430	131.228.2.174	192.168.5.136	TLSv1.2		139 Encrypted Handshake Message
1845	17.570542	192.168.5.136	131.228.2.174	TLSv1.2		331 Encrypted Handshake Message
1847	17.647856	131.228.2.174	192.168.5.136	TCP		1506 443 → 60012 [ACK] Seq=3349 Ack=34
1848	17.647857	131.228.2.174	192.168.5.136	TCP		1506 443 → 60012 [ACK] Seq=4801 Ack=34
1849	17.647858	131.228.2.174	192.168.5.136	TLSv1.2		435 Encrypted Handshake Message
1850	17.648004	192.168.5.136	131.228.2.174	TCP		54 60012 → 443 [ACK] Seq=3407 Ack=66
1851	17.652866	192.168.5.136	131.228.2.174	TCP		1506 60012 → 443 [ACK] Seq=3407 Ack=66
1852	17.652868	192.168.5.136	131.228.2.174	TCP		1506 60012 → 443 [ACK] Seq=4859 Ack=66
1853	17.652869	192.168.5.136	131.228.2.174	TLSv1.2		381 Encrypted Handshake Message, Char
1855	17.704980	131.228.2.174	192.168.5.136	TCP		54 443 → 60012 [ACK] Seq=6634 Ack=66
1856	17.708728	131.228.2.174	192.168.5.136	TLSv1.2		240 Change Cipher Spec, Encrypted Har
1857	17.725347	131.228.2.174	192.168.5.136	TCP		1506 443 → 60012 [ACK] Seq=6820 Ack=66
1858	17.725348	131.228.2.174	192.168.5.136	TCP		1506 443 → 60012 [ACK] Seq=8272 Ack=66
1859	17.725348	131.228.2.174	192.168.5.136	TCP		1506 443 → 60012 [ACK] Seq=9724 Ack=66
1860	17.725350	131.228.2.174	192.168.5.136	TLSv1.2		151 Application Data
1861	17.725533	192.168.5.136	131.228.2.174	TCP		54 60012 → 443 [ACK] Seq=6638 Ack=11
1862	17.730684	192.168.5.136	131.228.2.174	TCP		54 60012 → 443 [FIN, ACK] Seq=6638 A
1863	17.779847	131.228.2.174	192.168.5.136	TCP		54 443 → 60012 [FIN, ACK] Seq=11273
1864	17.779955	192.168.5.136	131.228.2.174	TCP		54 60012 → 443 [ACK] Seq=6639 Ack=11
1866	18.556869	192.168.5.136	3.235.72.198	TLSv1.2		89 Application Data
1868	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
1880	19.543118	192.168.5.136	51.116.239.161	TLSv1.2		89 Application Data
1881	19.543118	51.116.239.161	192.168.5.136	TLSv1.2		85 Application Data

```

> Frame 1860: 151 bytes on wire (1208 bits), 151 bytes captured (1208 bits) on interface \Device\NPF_{D028A9F5-FF25-4AED-8C34-E63D4A}
> Ethernet II, Src: TendaTec_30:47:d0 (50:0f:f5:30:47:d0), Dst: IntelCor_a0:86:b0 (44:03:2c:a0:86: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): 513903648
  [Next sequence number: 11273 (relative sequence number)]
  Acknowledgment number: 6638 (relative ack number)
  Acknowledgment number (raw): 2556353596
  0101 ... = Header Length: 20 bytes (5)
  > Flags: 0x018 (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)
> [4 Reassembled TCP Segments (4453 bytes): #1857(1452), #1858(1452), #1859(1452), #1860(97)]

```

- ☒ a. 54
- ☐ b. 89
- ☐ c. 46
- ☐ d. 143

Your answer is correct.

The correct answer is:
54

Question 18

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

The image shows a Wireshark packet capture. The packet list on the left shows several UDP packets. The packet details pane on the right shows the structure of packet 62:

- Frame 62: 181 bytes on wire (1448 bits), 181 bytes captured (1448 bits) on interface 0
- Ethernet II, Src: Liteontec_97:b4:d7 (70:1a:04:97:b4:d7), Dst: Ipv6cast_00:00:00:0c (33:33:00:00:00:0c)
- Internet Protocol Version 6, Src: fe80::ad8d:5a94:c711:6c68 (fe80::ad8d:5a94:c711:6c68), Dst: ff02::c (ff02::c)
- User Datagram Protocol, Src Port: 63203 (63203), Dst Port: ssdp (1900)
 - Source port: 63203 (63203)
 - Destination port: ssdp (1900)
 - Length: 127
 - Checksum: 0xf5a8 [validation disabled]
 - Data (119 bytes)

The packet bytes pane at the bottom shows the raw data in hexadecimal and ASCII. The ASCII part shows the search for 'HTTP/1.1' and '1.1 Host: [ff02::c]'.

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

Select one:

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



Your answer is correct.

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

Question **19**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Ce comanda rulata de windows va returna rezultatul din imaginea de mai jos?

```
1      3 ms      6 ms      3 ms  192.168.0.1
2     18 ms     13 ms     12 ms  85.186.136.1
3      12 ms     19 ms     16 ms  95.77.39.81
4     24 ms     22 ms     19 ms  ro-buh01a-rd3-ae-32-1853.aorta.net [84.116.187.85]
5     24 ms     20 ms     20 ms  ro-buh08a-ra2-ae-2-1815.aorta.net [84.116.186.186]
6     45 ms     42 ms     39 ms  74.125.32.210
7      *        *        *    Request timed out.
8     43 ms     42 ms     43 ms  209.85.252.182
9     51 ms     43 ms     41 ms  209.85.252.211
10    61 ms     42 ms     37 ms  muc11s03-in-f4.1e100.net [216.58.207.132]
```

Select one:

- ☐ a. ping
- ☐ b. arp -a
- ☐ c. netstat
- ☒ d. traceroute
- ☐ e. ipconfig /all



Your answer is correct.

The correct answer is: traceroute

Question 20

Correct


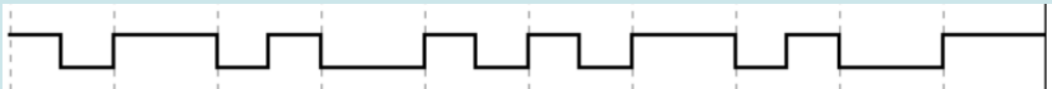

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Care din urmatoarele reprezentari este forma de unda pentru secventa binara 01000101, codata 4b/5b si transmisa sub forma Manchester? Liniile punctate reprezinta "granitele" unui bit.

Tabelul de codare 4b/5b este:

Data		4B5B code	Data		4B5B code
(Hex)	(Binary)		(Hex)	(Binary)	
0	0000	11110	8	1000	10010
1	0001	01001	9	1001	10011
2	0010	10100	A	1010	10110
3	0011	10101	B	1011	10111
4	0100	01010	C	1100	11010
5	0101	01011	D	1101	11011
6	0110	01110	E	1110	11100
7	0111	01111	F	1111	11101

- ☐ a. 
- ☐ b. 
- ☒ c. Nici una dintre reprezentari nu reprezinta codarea Manchester pentru secventa data ✓
- ☐ d. 

Your answer is correct.

The correct answer is:

Nici una dintre reprezentari nu reprezinta codarea Manchester pentru secventa data

Question 21

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Ce se intampla cand mai multe dispozitive incearca sa transmita in acelasi timp?

- ☒ a. Are loc o coliziune, iar dispozitivele vor reincepe transmitia dupa un timp aleator ✓
- ☐ b. Se creaza o coliziune, dispozitivele se vor opri din a transmite, si vor reincepe transmitia simultan
- ☐ c. Are loc o cloziune, iar dispozitivele vor reincepe transmitia in functie de prioritatea configurata
- ☐ d. Este imposibil in modul half-duplex

Your answer is correct.

The correct answer is:

Are loc o coliziune, iar dispozitivele vor reincepe transmitia dupa un timp aleator

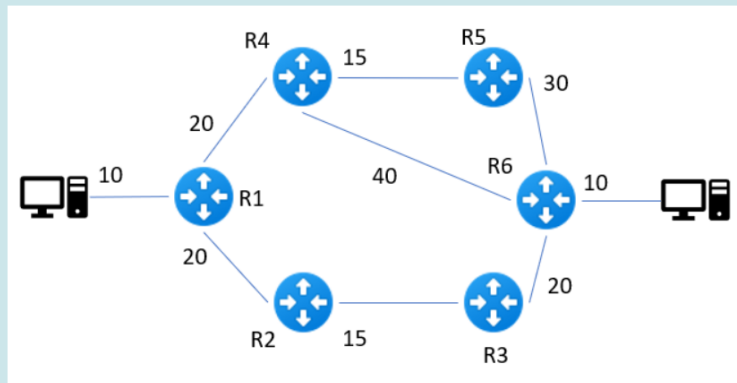
Question **22**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Care este traseul utilizat pentru transferul datelor între cele 2 PC-uri, consideran OSPF ca protocol de rutare. Costurile legaturilor sunt trecute langa elementele aferente.



- ☐ a. R1-R4-R6
- ☐ b. Propocolul OSPF nu poate fi folosit in aceasta structura
- ☐ c. R1-R4-R5-R6
- ☒ d. R1-R2-R3-R6



Your answer is correct.

The correct answer is:
R1-R2-R3-R6

Question **23**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

În cadrul modelului TCP/IP, la ce nivel se afla DHCP-ul ?

Select one:

- ☐ a. Internet
- ☒ b. Aplicații
- ☐ c. Acces retea
- ☐ d. Transport



Răspunsul dumneavoastră este corect.

The correct answer is: Aplicații

Question **24**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Din ce rețea face parte adresa de IP 172.28.144.59/23?

- ☒ a. 172.28.144.0
- ☐ b. 172.28.143.1
- ☐ c. 172.28.143.0
- ☐ d. 172.28.144.64
- ☐ e. 172.28.144.1



Your answer is correct.

The correct answer is:
172.28.144.0

Question **25**

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Flag question

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
1140	14.846052	192.168.0.87	52.114.104.87	NBNS	92	Name query NBSTAT * <00><00><00><00><00><00><00>
1143	14.877507	95.77.94.88	192.168.0.87	DNS	165	Standard query response 0x48ce No such name PTR
1198	15.785477	192.168.0.87	239.255.255.250	SSDP	216	M-SEARCH * HTTP/1.1
1199	15.786817	192.168.0.52	239.255.255.250	SSDP	216	M-SEARCH * HTTP/1.1
1215	16.051445	192.168.0.87	172.217.20.238	QUIC	1392	Initial, SCID=17491856ac2e373f000045

<

> Frame 1140: 92 bytes on wire (736 bits), 92 bytes captured (736 bits) on interface 0

> Ethernet II, Src: LcfcHefe_4f:54:ae (98:fa:9b:4f:54:ae), Dst: Compal8r_c2:85:7f (ac:22:05:c2:85:7f)

> Internet Protocol Version 4, Src: 192.168.0.87, Dst: 52.114.104.87

> User Datagram Protocol, Src Port: 137, Dst Port: 137

Source Port: 137

Destination Port: 137

Length: 58

Checksum: 0x5e14 [unverified]

[Checksum Status: Unverified]

[Stream index: 16]

> [Timestamps]

> NetBIOS Name Service

Calculati dimensiunea in biti a cadrului extins in imagine.

- ☐ a. 34
- ☐ b. 336
- ☐ c. 42
- ☒ d. 272

✗ A-ti uitat sa scadeti antetul udp de 8 octeti din length

Your answer is incorrect.

The correct answer is:
336

Question **26**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question

Nivelul Retea din stiva OSI are functiile mapate pe care nivel din stiva TCP/IP?

Select one:

- ☐ a. Prezentare
- ☒ b. Internet
- ☐ c. Aplicatii
- ☐ d. Sesiune
- ☐ e. Transport



Your answer is correct.

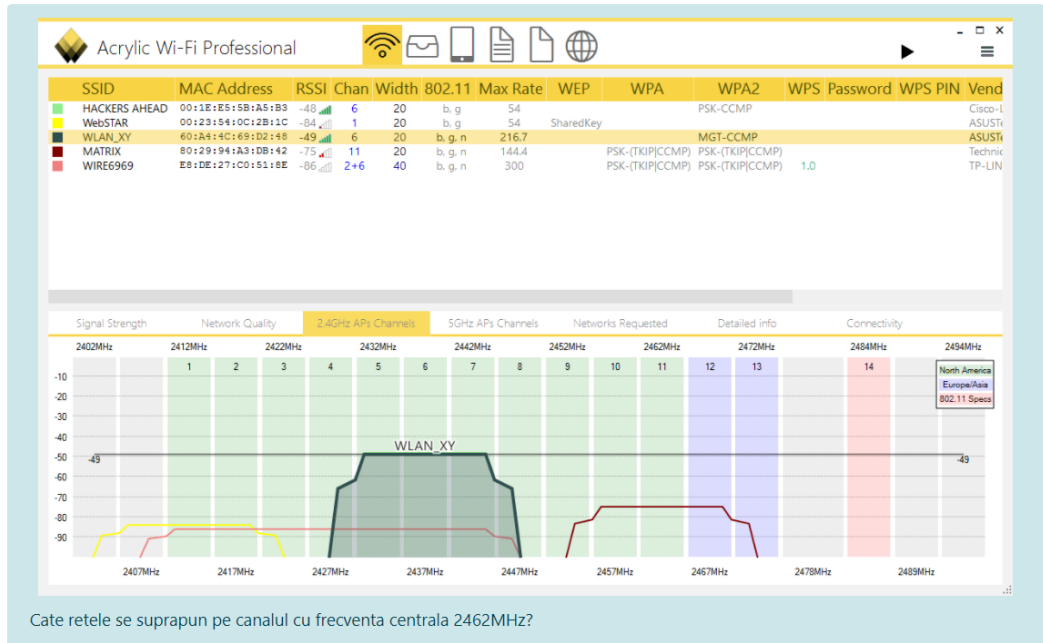
The correct answer is: Internet

Question 27

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Flag question



Cate retele se suprapun pe canalul cu frecventa centrala 2462MHz?

Select one or more:

- ☐ a. Nu exista nici o retea centrata pe acea frecventa
- ☐ b. 2
- ☐ c. 3
- ☐ d. 4
- ☒ e. Nu exista suprapuneri pe acea frecventa fiind o singura retea



Your answer is correct.

The correct answer is: Nu exista suprapuneri pe acea frecventa fiind o singura retea

Question **28**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

🚩 Flag question

Care dintre urmatoarele campuri se regaseste in antetul UDP?

- ☐ a. Window size
- ☐ b. Control field
- ☐ c. Acknowledgement number
- ☐ d. Sequence number
- ☒ e. Source port number



Your answer is correct.

The correct answer is:
Source port number

Question **29**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

🚩 Flag question

Daca ne referim la comanda ping putem spune ca:

- ☒ a. Toate variantele sunt corecte.
- ☐ b. In OS Windows vor fi trimisi 4 pacheti fiecare de cate 32 octeti.
- ☐ c. Scopul comenzii este sa verifice daca exista conexiune la nivel Internet cu dispozitivul destinatie.
- ☐ d. Poate intoarce mesajul "request time out".
- ☐ e. Ne arata timpul necesar pentru un pachet sa ajunga pana la destinatie si sa se intoarca.



The correct answer is: Toate variantele sunt corecte.

Question **30**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

🚩 Flag question

Care din urmatoarele afirmatii este incorecta daca ne referim la modul de operare al CSMA/CD?

- ☐ a. Fiecare statie "asculta" daca mediul este sau nu liber
- ☒ b. La detectia unei coliziuni, statia afectata retransmite imediat mesajul
- ☐ c. In timpul transmisiei, statiile "asculta" mediul pentru a detecta eventuale coliziuni
- ☐ d. La detectia unei coliziuni se transmite un semnal de "bruijaj" cu lungimea de 32 biti
- ☐ e. Orice statie ce a detectat mediul liber va transmite imediat



Your answer is correct.

The correct answer is:
La detectia unei coliziuni, statia afectata retransmite imediat mesajul