1. Jeden MiB je **(1)**
2. 10 000 KiB
3. 1024 GiB
4. 1000 000 B
5. 10 TiB
6. Komunikace je zabezpečená šifrováním při použití **(1)**
7. https
8. http
9. ssh
10. shttp
11. Která z následujících URL má platný tvar? **(1)**
12. http://www.archiv.info/zpravy.html
13. www.archiv.info/zpravy.htm
14. info://zpravy.html
15. http:// 147.228.64.106/zpravy.zip
16. Protokol ARP zajišťuje: **(1)**
17. převod IP adresy na fyzickou adresu
18. přidělení IP adresy podle fyzické adresy
19. pronájem fyzických adres
20. pronájem IP adres
21. Pomocí hypertextové odkazu na WWW stránce se můžeme přesunout **(1)**
22. na jinou stránku
23. na soubor s hudební nahrávkou
24. na konec stránky
25. na jiný server
26. Protokol TCP? **(1)**
27. je používán pouze protokolem HTTPS
28. může být požit pro přenos elektronické pošty
29. pro internet se nehodí
30. je nespolehlivý neumí detekovat chybu přenosu
31. Na kolik slabik je třeba zkrátit webovou stránku, aby bylo možné ji zobrazit za 0,8s. Přenosová rychlost je 256kb/s. **(2)**
32. Jaký je rozdíl mezi IP adresou a MAC adresou rozhraní Ethernet Vašeho počítače. **(1)**
33. Co je to doba odezvy vzdáleného uzlu? Jak ji zjistíte? V lokální počítačové síti bude tato odezva řádově **(1)**
34. sekundy
35. milisekundy
36. mikrosekundy
37. nanosekundy
38. Domácnost se 4 počítači je připojena k Internetu pomocí ADSL. V bytě je signál šířen bezdrátově, pomocí WiFi. Doplňte následují obr. o potřebné komponenty včetně jejich propojení
39. V HTML dokumentu je následující fragment XHTML kódu. Co se objeví na obrazovce? **(2)**

<div style="float:left; background-color:pink; width:170px; padding:0em; margin:1em;">

<ul>

<li> LLLLLLLLLLLL </li>

<img src="Mlyn.jpg" alt="Vodní mlýn" />

<li> LLLLLLLLLLLL </li>

<a href="index.html"> Natažení dokumentu </a>

<li> LLLLLLLLLLLL </li>

<a href="index.html"> <img src="Mlyn.jpg" /> </a>

</ul>

</div>

1. Doplňte o jakou IP adresu jde (třídu adresy nebo její vlastnosti nebo typ sítě kde je nebo může být použita. **(2)**
2. 10.10.0.1
3. 147.221.122.741
4. 224.0.0.1
5. 192.100.3.200
6. Načrtněte jak vypadá kroucená dvojlinka používaná v lokálních počítačových sítích. Uveďte přenosovou rychlost a dosažitelnou vzdálenost.
7. Co vyhledá vyhledávač Google, jestli mu zadáte dotaz **(1)**

**zps kombinovaný site:zcu.cz**

1. Co můžete vypsat příkazem netstat? **(2)**
2. Čtyři GiB jsou **(1)**
3. 40 000 MiB
4. 4096MiB
5. 4 000 000 000 B
6. 400 MiB
7. Komunikace je zabezpečená šifrováním při použití **(1)**
8. https
9. http
10. ssh
11. smtp
12. Která z následujících URL má platný tvar? **(1)**
13. http://www.archiv.info/zpravy.xml
14. www.archiv.info://zpravy.xml
15. http:// 10.0.0.255/zpravy.xml
16. www.archiv.info/zpravy.xml
17. Protokol DHCP zajišťuje: **(1)**
18. přidělení IP adresy podle fyzické adresy
19. pronájem IP adres
20. pronájem fyzických adres
21. převod IP adresy na fyzickou adresu
22. Hypertextový odkaz na WWW stránce může odkazovat **(1)**
23. na jinou stránku
24. na soubor s hudební nahrávkou
25. na obrázek
26. na dokument v MS Wordu
27. Které z následujících protokolů lze použít k získání IP adresy z fyzické adresy? **(1)**
28. DHCP
29. TCP
30. ARP
31. BOOTP
32. Určete, jak dlouho bude trvat stahování programového balíku, který má velikost 23800 KiB, jestliže víte, že jste k Internetu připojen(a) linkou s přenosovou rychlostí 256kb/s. **(2)**
33. Jak zjistíte MAC adresu, IP adresu a jméno Vašeho počítače? **(1)**
34. Co je to doba odezvy vzdáleného uzlu? Jak ji zjistíte? V lokální počítačové síti bude tato odezva řádově **(1)**
35. mikrosekundy
36. milisekundy
37. sekundy
38. desítky sekund
39. Co to znamená zkratka ADSL? Jakých přenosových rychlostí lze při požití ADSL dosáhnout? **(1)**
40. 1Mb/s
41. 10Mb/s
42. 100Mb/s
43. 1000Mb/s
44. V HTML dokumentu je třeba realizovat odkaz uvnitř stránky. Editor vygeneroval následující fragment HTML dokumentu **(2)**

<p>odstavec 1, </p>

<p>prechod na <a href="#odstavec 3">odstavec 3</a></p>

<p>odstavec 2</p>

<p><a name="odstavec 3">odstavec 3</a></p>

Co se objeví na obrazovce (vyškrtejte co je navíc v HTML)? Šipkami označte místo kde je odkaz i místo kam se přemístíte.

1. Nutně potřebujete vložit do webového dokumentu odkaz na dokument v podobě ikony (dokument získáte kliknutím na ikonu). Kterou z níže uvedených konstrukcí použijete? **(2)**

<a href="ikona.jpg">obrázek harddisku</a>

<img alt="" src="ikona.jpg">

1. Ci musíte znát při přihlašování do počítačové sítě přes WiFi spojení **(2)**
2. Proč se používají pro označování počítačů aliasy? Uveďte příklad. **(1)**
3. Co můžete vypsat příkazem ping? **(2)**
4. K propojení dvou počítačů nelze použít (**1**)
	1. optický kabel
	2. koaxiální kabel
	3. UTP kabel
	4. lze je propojit i bez kabelů
5. Aby bylo možné doručit e-mailem zprávu, kterou si bude schopen přečíst jenom její příjemce, je třeba: (**1**)
	1. použít poštovního klienta s podporou šifrování
	2. ji odeslat vždy a pouze ze svého počítače
	3. mít na počítači nainstalovaný personální firewall
	4. je třeba použít systém PGP
6. Systém DNS zajišťuje: (**1**)
	1. převod IP adresy na jméno
	2. převod jména na IP adresu
	3. převod jména na fyzickou adresu
	4. převod fyzické adresy na jméno
7. V počítačové síti se lze setkat s: (**1**)
	1. mosty
	2. počítači
	3. přepínači
	4. posunovači
8. URL nemůže mít tvar (**1**)
	1. adresa\_stroje://cesta\_k\_souboru/soubor
	2. párové značky
	3. protokol://adresa\_stroje/cesta\_k\_souboru/soubor
	4. adresa\_stroje://protokol/cesta\_k\_souboru/soubor
9. Za jak dlouho se přenese zpráva délky 8836KiB linkou s rychlostí přenosu 256kb/s? (**2**)
10. Na stole zůstal ležet papír s následujícími poznámkami. Určete co by to mohlo být: (**2**)
	1. 00-12-3F-4B-0F-F3
	2. 147.228.64.106
	3. uk420-ledvina
	4. 2002:93e4:406a::93e4:406a
11. Jakým způsobem se napojuje počítač na síť ADSL? (**2**)
12. Lze pomocí připojení ISDN současně telefonovat i přenášet data na počítač? Jakou maximální rychlostí by se data přenášela? (**2**)
13. Nutně potřebujete vložit do webového dokumentu odkaz na obrázek. Kterou z níže uvedených konstrukcí použijete? Co by udělala ta druhá? (**1**)
	1. <a href="hdd.jpg">obrázek harddisku</a>
	2. <img alt="" src="hdd.jpg">
14. V HTML dokumentu jsem objevil konstrukce začínající <! -- a končící -- >. Co je to za konstrukci? (**1**)
15. Máte k dispozici webovou stránku s jízdními řády pro vyhledání spojení. Jak (kde) se přenáší parametry vyhledávání (místo z, místo do, čas, apod.)? (**1**)
16. Je možné ze jména počítače určit také jeho adresu? Jak? (**1**)
17. Co vypisuje program traceroute? (**2**)
18. Jeden MiB je **(1)**
	1. 10 000 KiB
	2. 1024 GiB
	3. 1000 000 B
	4. 10 TiB
19. Komunikace je zabezpečená šifrováním při použití **(1)**
	1. https
	2. http
	3. htps
	4. shttp
20. Která z následujících URL má platný tvar? **(1)**
21. http://www.archiv.info/zpravy.html
22. info://zpravy.html
23. http:// 147.228.64.106/zpravy.zip
24. www.archiv.info/zpravy.htm
25. Protokol ARP zajišťuje: **(1)**
26. pronájem fyzických adres
27. převod IP adresy na fyzickou adresu
28. přidělení IP adresy podle fyzické adresy
29. pronájem IP adres
30. Pomocí hypertextové odkazu na WWW stránce se můžeme přesunout **(1)**
31. na jinou stránku
32. na soubor s hudební nahrávkou
33. na konec stránky
34. na jiný server
35. Protokol TCP? **(1)**
36. je používán pouze protokolem HTTPS
37. může být požit pro přenos elektronické pošty
38. pro internet se nehodí
39. je nespolehlivý neumí detekovat chybu přenosu
40. Na kolik slabik je třeba zkrátit webovou stránku, aby bylo možné ji zobrazit za 0,8s. Přenosová rychlost je 256kb/s. **(2)**
41. Jaký je rozdíl mezi IP adresou a MAC adresou rozhraní Ethernet Vašeho počítače. **(1)**
42. Co je to doba odezvy vzdáleného uzlu? Jak ji zjistíte? V lokální počítačové síti bude tato odezva řádově **(1)**
43. mikrosekundy
44. milisekundy
45. sekundy
46. desítky sekund
47. Domácnost se 4 počítači je připojena k Internetu pomocí ADSL. V bytě je signál šířen bezdrátově, pomocí WiFi. Doplňte následují obr. o potřebné komponenty včetně jejich propojení
48. V HTML dokumentu je následující fragment XHTML kódu. Co se objeví na obrazovce? **(2)**

<div style="float:left; background-color:pink; width:170px; padding:0em; margin:1em;">

<ul>

<li> LLLLLLLLLLLL </li>

<img src="Mlyn.jpg" alt="Vodní mlýn" />

<li> LLLLLLLLLLLL </li>

<a href="index.html"> Natažení dokumentu </a>

<li> LLLLLLLLLLLL </li>

<a href="index.html"> <img src="Mlyn.jpg" /> </a>

</ul>

</div>

1. Doplňte o jakou IP adresu jde (třídu adresy nebo její vlastnosti nebo typ sítě kde je nebo může být použita. **(2)**
2. 10.10.0.1
3. 147.221.122.741
4. 224.0.0.1
5. 192.100.3.200
6. Načrtněte jak vypadá kroucená dvojlinka používaná v lokálních počítačových sítích. Uveďte přenosovou rychlost a dosažitelnou vzdálenost.
7. Co vyhledá vyhledávač Google, jestli mu zadáte dotaz **(1)**

**zps kombinovaný site:zcu.cz**

1. Co můžete vypsat příkazem netstat? **(2)**
2. Jeden MiB paměti počítače je (1)
3. méně než tisíc kB
4. 1000000 B
5. 1000 Kb
6. 1000 b
7. K propojení dvou počítačů nelze použít (1)
	1. optický kabel
	2. koaxiální kabel
	3. UTP kabel
	4. lze je propojit i bez kabelů
8. Aby bylo možné doručit e-mailem zprávu, kterou si bude schopen přečíst jenom její příjemce, je třeba: (1)
9. ji napsat a odeslat když to nikdo nevidí
10. ji odeslat vždy a pouze ze svého počítače
11. mít na počítači nainstalovaný personální firewall
12. je třeba použít systém PGP
13. Systém DNS zajišťuje: (1)
14. převod jména na fyzickou adresu
15. převod fyzické adresy na jméno
16. převod IP adresy na jméno
17. převod jména na IP adresu
18. V počítačové síti se lze setkat s: (1)
	1. mosty
	2. počítači
	3. přepínači
	4. směrovači
19. URL nemůže mít tvar (1)
20. adresa\_stroje://cesta\_k\_souboru/soubor
21. protokol://adresa\_stroje/cesta\_k\_souboru/soubor
22. adresa\_stroje://protokol/cesta\_k\_souboru/soubor
23. párové značky
24. Fotografie má rozměr **1846x1621** bodů. Po jejím uložení na disk ve formátu BMP zabírá **8770KiB**. Po zmenšení rozlišení a převedení do formátu JPEG byla její velikost **65KiB**. Kolikrát se podařilo zkrátit dobu stahování fotografie, a jak dlouho se bude stahovat, jestliže použijeme linku s průměrnou rychlostí přenosu **256kb/s**? Uveďte postup výpočtu. (2)
25. Na stole zůstal ležet papír s následujícími poznámkami. Určete, co by to mohlo být: (2)
26. 00-12-3F-4B-0F-F3
27. 147.228.64.106
28. uk420
29. 2002:93e4:406a::93e4:406a
30. Seřaďte následující protokoly vzestupně podle rychlosti připojení a uveďte jejich přibližné přenosové rychlosti : (2)
	1. Ethernet
	2. ADSL
	3. klasický modem
	4. ISDN
	5. WiFi
31. Jak bude webový prohlížeč zobrazovat dva bloky <div>? Co se stane, uvedete-li u prvního z nich <div style=”float: left”>. Nakreslete obrázek (2)
32. Nutně potřebujete vložit do webového dokumentu obrázek (aby byl vidět spolu s textem). Kterou z níže uvedených konstrukcí použijete? Co by udělala ta druhá? (2)
33. <a href="hdd.jpg">obrázek harddisku</a>
34. <img alt="" src="hdd.jpg">
35. Napište, o jako konstrukci se jedná:

<a href="at24c64.pdf"><img src= "at24c64.jpg" alt=""/> </a> (1)
36. Jsou dána klíčová slova „alfa“ a „beta“. Zapište výrazy, které byste použili pro vyhledání dokumentů obsahujících (1)
37. obě slova zároveň,
38. jedno nebo druhé slovo a
39. sousloví „alfa beta“.
40. Je možné, aby měl jeden počítač dvě a více různých jmen? Za jakých okolností? (1)
41. Na obrazovce se objevil výpis. Který program jej mohl vygenerovat a co z výpisu dokážete vyčíst. (1)

1 \* \* 1 ms ul-cat4006-gw.zcu.cz [147.228.64.1]

2 < 1 ms < 1 ms < 1 ms ic-cat6509-gw.zcu.cz [147.228.201.1]

3 < 1 ms < 1 ms < 1 ms r99-pm.zcu.cz [147.228.200.2]

4 5 ms 5 ms 5 ms r105-r99.cesnet.cz [195.113.156.77]

5 5 ms 5 ms 5 ms r40-r105.cesnet.cz [195.113.156.105]

6 \* \* \* Vypršel časový limit žádosti.

7 5 ms 5 ms 5 ms r93-r45.cesnet.cz [195.113.156.93]

8 5 ms 5 ms 5 ms 147.230.250.50

9 5 ms 5 ms 5 ms router-h.tul.cz [147.230.250.18]

10 6 ms 5 ms 5 ms obelix.tul.cz [147.230.16.8]

1. Čtyři GiB jsou **(1)**
2. 40 000 MiB
3. 4096MiB
4. 4 000 000 000 B
5. 400 MiB
6. Komunikace je zabezpečená šifrováním při použití **(1)**
7. https
8. http
9. ssh
10. scp
11. Která z následujících URL má platný tvar? **(1)**
12. http://www.archiv.info/zpravy.xml
13. info://zpravy.xml
14. http:// 147.228.64.106/zpravy.xml
15. www.archiv.info/zpravy.xml
16. Protokol DHCP zajišťuje: **(1)**
17. pronájem fyzických adres
18. převod IP adresy na fyzickou adresu
19. přidělení IP adresy podle fyzické adresy
20. pronájem IP adres
21. Hypertextový odkaz na WWW stránce může odkazovat **(1)**
22. na jinou stránku
23. na soubor s hudební nahrávkou
24. na obrázek gif
25. na dokument ve formátu pdf
26. Které z následujících protokolů lze použít k získání IP adresy z fyzické adresy? **(1)**
27. ARP
28. BOOTP
29. DHCP
30. TCP
31. Určete, jak dlouho bude trvat stahování programového balíku, který má velikost 23800 KiB, jestliže víte, že jste k Internetu připojen(a) linkou s přenosovou rychlostí 256kb/s. **(2)**
32. Jak zjistíte MAC adresu, IP adresu a jméno Vašeho počítače? **(1)**
33. Co je to doba odezvy vzdáleného uzlu? Jak ji zjistíte? V lokální počítačové síti bude tato odezva řádově **(1)**
34. mikrosekundy
35. milisekundy
36. sekundy
37. desítky sekund
38. Co to znamená zkratka ISDN? Jakých přenosových rychlostí lze při požití ISDN dosáhnout? **(1)**
39. 1Mb/s
40. 10Mb/s
41. 100Mb/s
42. 1000Mb/s
43. V HTML dokumentu je třeba realizovat odkaz uvnitř stránky. Editor vygeneroval následující fragment HTML dokumentu **(2)**

<div style="float:left; background-color:pink; width:170px; padding:0em; margin:1em;">

<ul>

<li> LLLLLLLLLLLL </li>

<img src="Mlyn.jpg" alt="Vodní mlýn" />

<li> LLLLLLLLLLLL </li>

<a href="index.html"> Natažení dokumentu </a>

<li> LLLLLLLLLLLL </li>

<a href="index.html"> <img src="Mlyn.jpg" /> </a>

</ul>

</div>

1. Co se objeví na obrazovce?
2. Doplňte o jakou IP adresu jde (třídu adresy nebo její vlastnosti nebo typ sítě kde je nebo může být použita. **(2)**
3. 10.10.0.1
4. 147.221.122.741
5. 224.0.0.1
6. 192.100.3.200
7. Při přihlašování do počítačové sítě přes WiFi spojení musíte znát **(2)**
8. telefonní číslo poskytovatele, přihlašovací jméno a heslo
9. stačí telefonní číslo poskytovatele nebo heslo
10. stačí přihlašovací jméno a heslo
11. stačí telefonní číslo poskytovatele
12. nepotřebuji znát nic

Svoji odpověď krátce odůvodněte.

1. Co jsou to aliasy v elektronické poště. Uveďte příklady. Může být adresa rektor@rek.zcu.cz alias? Jaký? **(1)**
2. Co můžete vypsat příkazem ipconfig nebo ifconfig? **(2)**
3. Jeden GiB paměti počítače je (**1**)
4. méně než tisíc kB
5. 1000000 B
6. 8192 Kb
7. 8000 b
8. K propojení dvou počítačových sítí ve dvou od sebe oddělených budovách lze použít (**1**)
9. optický kabel
10. koaxiální kabel
11. UTP kabel
12. lze je propojit i bez kabelů
13. Aby bylo možné doručit e-mailem zprávu, kterou si bude schopen přečíst jenom její příjemce, je třeba: (**1**)
14. ji napsat a odeslat když to nikdo nevidí
15. ji odeslat vždy a pouze ze svého počítače
16. mít na počítači nainstalovaný personální firewall
17. je třeba použít systém PGP
18. Systém DNS zajišťuje: (**1**)
	1. převod jména na fyzickou adresu
	2. převod fyzické adresy na jméno
	3. převod IP adresy na jméno
	4. převod jména na IP adresu
19. V počítačové síti se lze setkat s: (**1**)
20. mosty
21. počítači
22. přepínači
23. směrovači
24. URL nemůže mít tvar (**1**)
25. adresa\_stroje://cesta\_k\_souboru/soubor
26. protokol://adresa\_stroje/cesta\_k\_souboru/soubor
27. adresa\_stroje://protokol/cesta\_k\_souboru/soubor
28. párové značky
29. Protokol DHCP zajišťuje: (**1**)
30. přidělení IP adresy podle fyzické adresy
31. pronájem IP adres
32. pronájem fyzických adres
33. převod IP adresy na fyzickou adresu
34. Váš kolega vyfotografoval neznámého zpěváka s rozměrem fotografie 1846x1621 bodů. Po jejím uložení na disk ve formátu BMP zjistil, že zabírá **8770KiB**. Aby zmenšil velikost souboru, převedl fotografii na formát JPEG, a tím získal soubor o velikosti **792KiB**. Obě fotografie umístil na své webové stránky. Jak dlouho bude muset čekat jeho dívka na stažení první fotografie a pak dlouho na druhou fotografii, jestliže je k Internetu připojena linkou s průměrnou rychlostí přenosu **128kb/s**? Uveďte postup výpočtu. (**2**)
35. Na stole zůstal ležet papír s následujícími poznámkami. Určete co by to mohlo být: (**1**)
36. 00-12-3F-4B-0F-F3
37. 147.228.64.106
38. eryx.zcu.cz
39. 2002:93e4:406a::93e4:406a
40. Na obrazovce se objevil výpis. Který program jej mohl vygenerovat a co z výpisu dokážete vyčíst. (**2**)

1 \* \* 1 ms ul-cat4006-gw.zcu.cz [147.228.64.1]

2 < 1 ms < 1 ms < 1 ms ic-cat6509-gw.zcu.cz [147.228.201.1]

3 < 1 ms < 1 ms < 1 ms r99-pm.zcu.cz [147.228.200.2]

4 5 ms 5 ms 5 ms r105-r99.cesnet.cz [195.113.156.77]

5 5 ms 5 ms 5 ms r40-r105.cesnet.cz [195.113.156.105]

6 \* \* \* Vypršel časový limit žádosti.

7 5 ms 5 ms 5 ms r93-r45.cesnet.cz [195.113.156.93]

8 5 ms 5 ms 5 ms 147.230.250.50

9 5 ms 5 ms 5 ms router-h.tul.cz [147.230.250.18]

10 6 ms 5 ms 5 ms obelix.tul.cz [147.230.16.8]

1. Seřaďte vzestupně podle dosažitelných přenosových rychlostí:(**2**)
2. klasický modem
3. propojení pomocí Ethernetu
4. připojení k Internetu pomocí ADSL
5. připojení k Internetu pomocí ISDN
6. Kolikrát za jednu sekundu se vzorkuje u ISDN hlas? Jakou šířku pásma musíte mít k dispozici pro jeho přenos? (**2**)
7. Vaše kolegyně má na webové stránce chybu. Stránka se sice díky odolnosti prohlížeče zobrazuje správně, ale validátoru se moc nelíbí. Pomůžete kolegyni odhalit chybu? (**2**)
	1. Škrtněte co v následujícím fragmentu textu přebývá.
	2. Co uvidíte na obrazovce prohlížeče?

**<a name="Vzhled\_telefonu:"><font size="5">Vzhled telefonu:</font></a></span><font size="5"></a></font></span></p>**

1. Jak se od sebe rozpoznáte odkaz uvnitř dokumentu od odkazu na externí soubor? (**2**)
2. Čtyři GiB jsou **(1)**
3. 40 000 MiB
4. 4096MiB
5. 4 000 000 000 B
6. 400 MiB
7. Komunikace je zabezpečená šifrováním při použití **(1)**
8. https
9. http
10. ssh
11. smtp
12. Která z následujících URL má platný tvar? **(1)**
13. http://www.archiv.info/zpravy.xml
14. www.archiv.info://zpravy.xml
15. http:// 10.0.0.255/zpravy.xml
16. www.archiv.info/zpravy.xml
17. Protokol DHCP zajišťuje: **(1)**
18. přidělení IP adresy podle fyzické adresy
19. pronájem IP adres
20. pronájem fyzických adres
21. převod IP adresy na fyzickou adresu
22. Hypertextový odkaz na WWW stránce může odkazovat **(1)**
23. na jinou stránku
24. na soubor s hudební nahrávkou
25. na obrázek
26. na dokument v MS Wordu
27. Které z následujících protokolů lze použít k získání IP adresy z fyzické adresy? **(1)**
28. RARP
29. BOOTP
30. DHCP
31. TCP
32. Určete, jak dlouho bude trvat stahování programového balíku, který má velikost 23800 KiB, jestliže víte, že jste k Internetu připojen(a) linkou s přenosovou rychlostí 256kb/s. **(2)**
33. Jak zjistíte MAC adresu, IP adresu a jméno Vašeho počítače? **(1)**
34. Co je to doba odezvy vzdáleného uzlu? Jak ji zjistíte? V lokální počítačové síti bude tato odezva řádově **(1)**
35. mikrosekundy
36. milisekundy
37. sekundy
38. desítky sekund
39. Co to znamená zkratka ADSL? Jakých přenosových rychlostí lze při požití ADSL dosáhnout? **(1)**
40. 1Mb/s
41. 10Mb/s
42. 100Mb/s
43. 1000Mb/s
44. V HTML dokumentu je třeba realizovat odkaz uvnitř stránky. Editor vygeneroval následující fragment HTML dokumentu **(2)**

<p>odstavec 1, </p>

<p>prechod na <a href="#odstavec 3">odstavec 3</a></p>

<p>odstavec 2</p>

<p><a name="odstavec 3">odstavec 3</a></p>

1. Co se objeví na obrazovce (vyškrtejte co je navíc v HTML)? Šipkami označte místo kde je odkaz i místo kam se přemístíte.
2. Nutně potřebujete vložit do webového dokumentu obrázek (aby byl vidět spolu s textem). Kterou z níže uvedených konstrukcí použijete? Co by udělala ta druhá možnost? **(2)**

<a href="hdd.jpg">obrázek harddisku</a>

<img alt="" src="hdd.jpg">

1. Při přihlašování do počítačové sítě přes WiFi spojení musíte znát **(2)**
2. telefonní číslo poskytovatele, přihlašovací jméno a heslo
3. stačí telefonní číslo poskytovatele nebo heslo
4. stačí přihlašovací jméno a heslo
5. stačí telefonní číslo poskytovatele
6. nepotřebuji znát nic

Svoji odpověď krátce odůvodněte.

1. Co jsou to aliasy v elektronické poště. Uveďte příklady. Je adresa ledvina@kiv.zcu.cz alias? Jaký? **(1)**
2. Co můžete vypsat příkazem netstat? **(2)**
3. Jeden MB paměti počítače je (1)
4. méně než tisíc kB
5. 1000000 B
6. 8000 Kb
7. 8000 b
8. K propojení dvou počítačů nelze použít (1)
9. optický kabel
10. koaxiální kabel
11. UTP kabel
12. lze je propojit i bez kabelů
13. Aby bylo možné doručit e-mailem zprávu, kterou si bude schopen přečíst jenom její příjemce, je třeba: (1)
14. ji napsat a odeslat když to nikdo nevidí
15. ji odeslat vždy a pouze ze svého počítače
16. mít na počítači nainstalovaný personální firewall
17. je třeba použít systém PGP
18. Systém DNS zajišťuje: (1)
19. převod jména na fyzickou adresu
20. převod fyzické adresy na jméno
21. převod IP adresy na jméno
22. převod jména na IP adresu
23. V počítačové síti se lze setkat s: (1)
24. mosty
25. počítači
26. přepínači
27. směrovači
28. URL nemůže mít tvar (1)
29. adresa\_stroje://cesta\_k\_souboru/soubor
30. protokol://adresa\_stroje/cesta\_k\_souboru/soubor
31. adresa\_stroje://protokol/cesta\_k\_souboru/soubor
32. párové značky
33. Váš kolega vyfotografoval neznámého zpěváka s rozměrem fotografie 1846x1621 bodů. Po jejím uložení na disk ve formátu BMP zjistil, že zabírá **8770KB**. Aby zmenšil velikost souboru, převedl fotografii na formát JPEG, a tím získal soubor o velikosti **792KB**. Obě fotografie umístil na své webové stránky. Jak dlouho bude muset čekat jeho dívka na stažení první fotografie a pak dlouho na druhou fotografii, jestliže je k Internetu připojena linkou s průměrnou rychlostí přenosu **128kb/s**? Uveďte postup výpočtu. (**2**)
34. Na stole zůstal ležet papír s následujícími poznámkami. Určete co by to mohlo být: (**2**)
35. 00-12-3F-4B-0F-F3
36. 147.228.64.106
37. uk420-ledvina
38. 2002:93e4:406a::93e4:406a
39. „Představte si paní Nováková, co si zase můj manžel vymyslel“, stěžuje si paní Růžičková sousedce. „Chce abychom doma měli Internet! Prý nějaké ADSL nebo co. Prý mu normální telefon nestačí". "No to si paní Růžičková užijete, počkejte až Vám to budou zavádět, to Vám určitě rozvrtají celý byt jako když nám zaváděli kabelovou televizi". "Opravdu paní Nováková? Tak to já to 'starýmu' budu muset ještě rozmluvit". Má paní Nováková pravdu? A proč?(**2**)
40. Pepíčku heč! My máme doma připojení na Internet rychlostí 64kb/s a navíc můžeme i telefonovat! Chlubí se kamarádovi Monička. To nic není Moničko, to my máme doma ISDN s 1Gb/s a také můžeme telefonovat! Trumfuje Pepíček. Kecáš, říká Ládík. Komu to Ládík nadává a proč? (**2**)
41. Nutně potřebujete vložit do webového dokumentu obrázek (aby byl vidět spolu s textem). Kterou z níže uvedených konstrukcí použijete? Co by udělala ta druhá? (**1**)
42. <a href="hdd.jpg">obrázek harddisku</a>
43. <img alt="" src="hdd.jpg">
44. V HTML dokumentu jsem objevil konstrukce začínající <! -- a končící -- >. Tak jsem je raději smazal. Mohlo se něco stát? (**2**)
45. Jsou dána klíčová slova „alfa“ a „beta“. Zapište výrazy, které byste použili pro vyhledání dokumentů obsahujících (**1**)
46. obě slova zároveň,
47. jedno nebo druhé slovo a
48. sousloví „alfa beta“.
49. Člověče představ si! Nechal jsem si vypsat adresy několika počítačů na ZČU a všechny byly stejné.
A které počítače to byly?
No [www.zcu.cz](http://www.zcu.cz) a ftp.zcu.cz
To není možné, to nemůže fungovat!

A co na to Vy? (**1**)

1. Na obrazovce se objevil výpis. Který program jej mohl vygenerovat a co z výpisu dokážete vyčíst. (**1**)

1 \* \* 1 ms ul-cat4006-gw.zcu.cz [147.228.64.1]

2 < 1 ms < 1 ms < 1 ms ic-cat6509-gw.zcu.cz [147.228.201.1]

3 < 1 ms < 1 ms < 1 ms r99-pm.zcu.cz [147.228.200.2]

4 5 ms 5 ms 5 ms r105-r99.cesnet.cz [195.113.156.77]

5 5 ms 5 ms 5 ms r40-r105.cesnet.cz [195.113.156.105]

6 \* \* \* Vypršel časový limit žádosti.

7 5 ms 5 ms 5 ms r93-r45.cesnet.cz [195.113.156.93]

8 5 ms 5 ms 5 ms 147.230.250.50

9 5 ms 5 ms 5 ms router-h.tul.cz [147.230.250.18]

10 6 ms 5 ms 5 ms obelix.tul.cz [147.230.16.8]