

1. Jeden MiB je **(1)**
  - a) 10 000 KiB
  - b) 1024 GiB
  - c) 1000 000 B
  - d) 10 TiB
  
2. Komunikace je zabezpečená šifrováním při použití **(1)**
  - a) https
  - b) http
  - c) ssh
  - d) shhttp
  
3. Která z následujících URL má platný tvar? **(1)**
  - a) http://www.archiv.info/zpravy.html
  - b) www.archiv.info/zpravy.htm
  - c) info://zpravy.html
  - d) http:// 147.228.64.106/zpravy.zip
  
4. Protokol ARP zajišťuje: **(1)**
  - a. převod IP adresy na fyzickou adresu
  - b. přidělení IP adresy podle fyzické adresy
  - c. pronájem fyzických adres
  - d. pronájem IP adres
  
5. Pomocí hypertextové odkazu na WWW stránce se můžeme přesunout **(1)**
  - a) na jinou stránku
  - b) na soubor s hudební nahrávkou
  - c) na konec stránky
  - d) na jiný server
  
6. Protokol TCP? **(1)**
  - a) je používán pouze protokolem HTTPS
  - b) může být použit pro přenos elektronické pošty
  - c) pro internet se nehodí
  - d) je nespolehlivý neumí detekovat chybu přenosu
  
7. Na kolik slabik je třeba zkrátit webovou stránku, aby bylo možné ji zobrazit za 0,8s. Přenosová rychlost je 256kb/s. **(2)**
  
8. Jaký je rozdíl mezi IP adresou a MAC adresou rozhraní Ethernet Vašeho počítače. **(1)**
  
9. Co je to doba odezvy vzdáleného uzlu? Jak ji zjistíte? V lokální počítačové síti bude tato odezva řádově **(1)**
  - a) sekundy
  - b) milisekundy
  - c) mikrosekundy
  - d) nanosekundy
  
10. Domácnost se 4 počítači je připojena k Internetu pomocí ADSL. V bytě je signál šířen bezdrátově, pomocí WiFi. Doplňte následující obr. o potřebné komponenty včetně jejich propojení

11. 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> LLLLLLLLLLLLLL </li>

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

<li> LLLLLLLLLLLLLL </li>
<a href="index.html">  </a>
</ul>
</div>
```

12. Doplňte o jakou IP adresu jde (třidu adresy nebo její vlastnosti nebo typ sítě kde je nebo může být použita. (2)

- a) 10.10.0.1
- b) 147.221.122.741
- c) 224.0.0.1
- d) 192.100.3.200

13. Načrtněte jak vypadá kroucená dvojlinka používaná v lokálních počítačových sítích. Uveďte přenosovou rychlost a dosažitelnou vzdálenost.

14. Co vyhledá vyhledávač Google, jestli mu zadáte dotaz (1)

**zps kombinovaný site:zcu.cz**

15. Co můžete vypsát příkazem netstat? (2)

16. Čtyři GiB jsou (1)

- a) 40 000 MiB
- b) 4096MiB
- c) 4 000 000 000 B
- d) 400 MiB

17. Komunikace je zabezpečená šifrováním při použití (1)

- a) https
- b) http
- c) ssh
- d) smtp

18. Která z následujících URL má platný tvar? (1)

- a) http://www.archiv.info/zpravy.xml
- b) www.archiv.info://zpravy.xml
- c) http:// 10.0.0.255/zpravy.xml
- d) www.archiv.info/zpravy.xml

19. Protokol DHCP zajišťuje: (1)

- a) přidělení IP adresy podle fyzické adresy
- b) pronájem IP adres
- c) pronájem fyzických adres
- d) převod IP adresy na fyzickou adresu

20. Hypertextový odkaz na WWW stránce může odkazovat **(1)**
- na jinou stránku
  - na soubor s hudební nahrávkou
  - na obrázek
  - na dokument v MS Wordu
21. Které z následujících protokolů lze použít k získání IP adresy z fyzické adresy? **(1)**
- DHCP
  - TCP
  - ARP
  - BOOTP
22. 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)**
23. Jak zjistíte MAC adresu, IP adresu a jméno Vašeho počítače? **(1)**
24. Co je to doba odezvy vzdáleného uzlu? Jak ji zjistíte? V lokální počítačové síti bude tato odezva řádově **(1)**
- mikrosekundy
  - milisekundy
  - sekundy
  - desítky sekund
25. Co to znamená zkratka ADSL? Jakých přenosových rychlostí lze při požití ADSL dosáhnout? **(1)**
- 1Mb/s
  - 10Mb/s
  - 100Mb/s
  - 1000Mb/s
26. 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.
27. 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>

```
28. Ci musíte znát při přihlašování do počítačové sítě přes WiFi spojení **(2)**
29. Proč se používají pro označování počítačů aliasy? Uveďte příklad. **(1)**
30. Co můžete vypsát příkazem ping? **(2)**

31. K propojení dvou počítačů nelze použít (1)
- optický kabel
  - koaxiální kabel
  - UTP kabel
  - lze je propojit i bez kabelů
32. Aby bylo možné doručit e-mailem zprávu, kterou si bude schopen přečíst jenom její příjemce, je třeba: (1)
- použít poštovního klienta s podporou šifrování
  - ji odeslat vždy a pouze ze svého počítače
  - mít na počítači nainstalovaný personální firewall
  - je třeba použít systém PGP
33. Systém DNS zajišťuje: (1)
- převod IP adresy na jméno
  - převod jména na IP adresu
  - převod jména na fyzickou adresu
  - převod fyzické adresy na jméno
34. V počítačové síti se lze setkat s: (1)
- mosty
  - počítači
  - přepínači
  - posunovači
35. URL nemůže mít tvar (1)
- adresa\_stroje://cesta\_k\_souboru/soubor
  - párové značky
  - protokol://adresa\_stroje/cesta\_k\_souboru/soubor
  - adresa\_stroje://protokol/cesta\_k\_souboru/soubor
36. Za jak dlouho se přenesou zpráva délky 8836KiB linkou s rychlostí přenosu 256kb/s? (2)
37. Na stole zůstal ležet papír s následujícími poznámkami. Určete co by to mohlo být: (2)
- 00-12-3F-4B-0F-F3
  - 147.228.64.106
  - uk420-ledvina
  - 2002:93e4:406a::93e4:406a
38. Jakým způsobem se napojuje počítač na síť ADSL? (2)
39. Lze pomocí připojení ISDN současně telefonovat i přenášet data na počítač? Jakou maximální rychlostí by se data přenášela? (2)
40. Nutně potřebujete vložit do webového dokumentu odkaz na obrázek. Kterou z níže uvedených konstrukcí použijete? Co by udělala ta druhá? (1)
- `<a href="hdd.jpg">obrázek harddisku</a>`
  - ``
41. V HTML dokumentu jsem objevil konstrukce začínající `<! --` a končící `-- >`. Co je to za konstrukci? (1)
42. Máte k dispozici webovou stránku s jízdními řády pro vyhledání spojení. Jak (kde) se přenáší parametry vyhledávání (místo z, místo do, čas, apod.)? (1)
43. Je možné ze jména počítače určit také jeho adresu? Jak? (1)
44. Co vypisuje program traceroute? (2)
45. Jeden MiB je (1)
- 10 000 KiB
  - 1024 GiB
  - 1000 000 B
  - 10 TiB

46. Komunikace je zabezpečená šifrováním při použití **(1)**
- https
  - http
  - htps
  - shttp
47. Která z následujících URL má platný tvar? **(1)**
- http://www.archiv.info/zpravy.html
  - info://zpravy.html
  - http:// 147.228.64.106/zpravy.zip
  - www.archiv.info/zpravy.htm
48. Protokol ARP zajišťuje: **(1)**
- pronájem fyzických adres
  - převod IP adresy na fyzickou adresu
  - přidělení IP adresy podle fyzické adresy
  - pronájem IP adres
49. Pomocí hypertextové odkazu na WWW stránce se můžeme přesunout **(1)**
- na jinou stránku
  - na soubor s hudební nahrávkou
  - na konec stránky
  - na jiný server
50. Protokol TCP? **(1)**
- je používán pouze protokolem HTTPS
  - může být použit pro přenos elektronické pošty
  - pro internet se nehodí
  - je nespolehlivý neumí detekovat chybu přenosu
51. Na kolik slabik je třeba zkrátit webovou stránku, aby bylo možné ji zobrazit za 0,8s. Přenosová rychlost je 256kb/s. **(2)**
52. Jaký je rozdíl mezi IP adresou a MAC adresou rozhraní Ethernet Vašeho počítače. **(1)**
53. Co je to doba odezvy vzdáleného uzlu? Jak ji zjistíte? V lokální počítačové síti bude tato odezva řádově **(1)**
- mikrosekundy
  - milisekundy
  - sekundy
  - desítky sekund
54. Domácnost se 4 počítači je připojena k Internetu pomocí ADSL. V bytě je signál šířen bezdrátově, pomocí WiFi. Doplňte následující obr. o potřebné komponenty včetně jejich propojení

55. 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> LLLLLLLLLLLLLL </li>

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

<li> LLLLLLLLLLLLLL </li>
<a href="index.html">  </a>
</ul>
</div>
```

56. Doplňte o jakou IP adresu jde (třidu adresy nebo její vlastnosti nebo typ sítě kde je nebo může být použita. (2)

- a) 10.10.0.1
- b) 147.221.122.741
- c) 224.0.0.1
- d) 192.100.3.200

57. Načrtněte jak vypadá kroucená dvojlinka používaná v lokálních počítačových sítích. Uveďte přenosovou rychlost a dosažitelnou vzdálenost.

58. Co vyhledá vyhledávač Google, jestli mu zadáte dotaz (1)

**zps kombinovaný site:zcu.cz**

59. Co můžete vypsát příkazem netstat? (2)

60. Jeden MiB paměti počítače je (1)

- a) méně než tisíc kB
- b) 1000000 B
- c) 1000 Kb
- d) 1000 b

61. K propojení dvou počítačů nelze použít (1)

- a. optický kabel
- b. koaxiální kabel
- c. UTP kabel
- d. lze je propojit i bez kabelů

62. Aby bylo možné doručit e-mailem zprávu, kterou si bude schopen přečíst jenom její příjemce, je třeba: (1)

- a) ji napsat a odeslat když to nikdo nevidí
- b) ji odeslat vždy a pouze ze svého počítače
- c) mít na počítači nainstalovaný personální firewall
- d) je třeba použít systém PGP

63. Systém DNS zajišťuje: (1)

- a) převod jména na fyzickou adresu
- b) převod fyzické adresy na jméno
- c) převod IP adresy na jméno
- d) převod jména na IP adresu

64. V počítačové síti se lze setkat s: (1)

- a. mosty
- b. počítači
- c. přepínači
- d. směrovači

65. URL nemůže mít tvar (1)
- adresa\_stroje://cesta\_k\_souboru/soubor
  - protokol://adresa\_stroje/cesta\_k\_souboru/soubor
  - adresa\_stroje://protokol/cesta\_k\_souboru/soubor
  - párové značky
66. 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)
67. Na stole zůstal ležet papír s následujícími poznámkami. Určete, co by to mohlo být: (2)
- 00-12-3F-4B-0F-F3
  - 147.228.64.106
  - uk420
  - 2002:93e4:406a::93e4:406a
68. Seřadte následující protokoly vzestupně podle rychlosti připojení a uveďte jejich přibližné přenosové rychlosti : (2)
- Ethernet
  - ADSL
  - klasický modem
  - ISDN
  - WiFi
69. Jak bude webový prohlížeč zobrazovat dva bloky <div>? Co se stane, uvedete-li u prvního z nich <div style="float: left">. Nakreslete obrázek (2)
70. 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)
- <a href="hdd.jpg">obrázek harddisku</a>
  - 
71. Napište, o jako konstrukci se jedná:
- ```
<a href="at24c64.pdf"><img src= "at24c64.jpg" alt=""/> </a> (1)
```
72. Jsou dána klíčová slova „alfa“ a „beta“. Zapište výrazy, které byste použili pro vyhledání dokumentů obsahujících (1)
- obě slova zároveň,
  - jedno nebo druhé slovo a
  - sousloví „alfa beta“.
73. Je možné, aby měl jeden počítač dvě a více různých jmen? Za jakých okolností? (1)
74. 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]         |

75. Čtyři GiB jsou (1)
- a) 40 000 MiB
  - b) 4096MiB
  - c) 4 000 000 000 B
  - d) 400 MiB
76. Komunikace je zabezpečená šifrováním při použití (1)
- a) https
  - b) http
  - c) ssh
  - d) scp
77. Která z následujících URL má platný tvar? (1)
- a) http://www.archiv.info/zpravy.xml
  - b) info://zpravy.xml
  - c) http:// 147.228.64.106/zpravy.xml
  - d) www.archiv.info/zpravy.xml
78. Protokol DHCP zajišťuje: (1)
- a) pronájem fyzických adres
  - b) převod IP adresy na fyzickou adresu
  - c) přidělení IP adresy podle fyzické adresy
  - d) pronájem IP adres
79. Hypertextový odkaz na WWW stránce může odkazovat (1)
- a) na jinou stránku
  - b) na soubor s hudební nahrávkou
  - c) na obrázek gif
  - d) na dokument ve formátu pdf
80. Které z následujících protokolů lze použít k získání IP adresy z fyzické adresy? (1)
- a. ARP
  - b. BOOTP
  - c. DHCP
  - d. TCP
81. 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)
82. Jak zjistíte MAC adresu, IP adresu a jméno Vašeho počítače? (1)
83. Co je to doba odezvy vzdáleného uzlu? Jak ji zjistíte? V lokální počítačové síti bude tato odezva řádově (1)
- a. mikrosekundy
  - b. milisekundy
  - c. sekundy
  - d. desítky sekund



84. Co to znamená zkratka ISDN? Jakých přenosových rychlostí lze při požití ISDN dosáhnout? (1)

- a. 1Mb/s
- b. 10Mb/s
- c. 100Mb/s
- d. 1000Mb/s

85. 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>

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

<li> LLLLLLLLLLLL </li>
<a href="index.html">  </a>
</ul>
</div>
```

86. Co se objeví na obrazovce?

87. Doplníte o jakou IP adresu jde (třidu adresy nebo její vlastnosti nebo typ sítě kde je nebo může být použita. (2)

- a. 10.10.0.1
- b. 147.221.122.741
- c. 224.0.0.1
- d. 192.100.3.200

88. Při přihlašování do počítačové sítě přes WiFi spojení musíte znát (2)

- a. telefonní číslo poskytovatele, přihlašovací jméno a heslo
- b. stačí telefonní číslo poskytovatele nebo heslo
- c. stačí přihlašovací jméno a heslo
- d. stačí telefonní číslo poskytovatele
- e. nepotřebuji znát nic

Svoji odpověď krátce odůvodněte.

89. Co jsou to aliasy v elektronické poště. Uvedte příklady. Může být adresa [rektor@rek.zcu.cz](mailto:rektor@rek.zcu.cz) alias? Jaký? (1)

90. Co můžete vpsat příkazem ipconfig nebo ifconfig? (2)

91. Jeden GiB paměti počítače je (1)

- a. méně než tisíc kB
- b. 1000000 B
- c. 8192 Kb
- d. 8000 b

92. K propojení dvou počítačových sítí ve dvou od sebe oddělených budovách lze použít (1)

- a. optický kabel
- b. koaxiální kabel
- c. UTP kabel
- d. lze je propojit i bez kabelů

93. Aby bylo možné doručit e-mailem zprávu, kterou si bude schopen přečíst jenom její příjemce, je třeba: **(1)**
- ji napsat a odeslat když to nikdo nevidí
  - ji odeslat vždy a pouze ze svého počítače
  - mít na počítači nainstalovaný personální firewall
  - je třeba použít systém PGP
94. Systém DNS zajišťuje: **(1)**
- převod jména na fyzickou adresu
  - převod fyzické adresy na jméno
  - převod IP adresy na jméno
  - převod jména na IP adresu
95. V počítačové síti se lze setkat s: **(1)**
- mosty
  - počítači
  - přepínači
  - směrovači
96. URL nemůže mít tvar **(1)**
- adresa\_stroje://cesta\_k\_souboru/soubor
  - protokol://adresa\_stroje/cesta\_k\_souboru/soubor
  - adresa\_stroje://protokol/cesta\_k\_souboru/soubor
  - párové značky
97. Protokol DHCP zajišťuje: **(1)**
- přidělení IP adresy podle fyzické adresy
  - pronájem IP adres
  - pronájem fyzických adres
  - převod IP adresy na fyzickou adresu
98. 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**? Uvedte postup výpočtu. **(2)**
99. Na stole zůstal ležet papír s následujícími poznámkami. Určete co by to mohlo být: **(1)**
- 00-12-3F-4B-0F-F3
  - 147.228.64.106
  - eryx.zcu.cz
  - 2002:93e4:406a::93e4:406a
100. Na obrazovce se objevil výpis. Který program jej mohl vygenerovat a co z výpisu dokážete vyčíst. **(2)**
- |    |        |        |        |                                      |
|----|--------|--------|--------|--------------------------------------|
| 1  | *      | *      | 1 ms   | u1-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]         |

101. Seřadte vzestupně podle dosažitelných přenosových rychlostí: (2)
- klasický modem
  - propojení pomocí Ethernetu
  - připojení k Internetu pomocí ADSL
  - připojení k Internetu pomocí ISDN
102. Kolikrát za jednu sekundu se vzorkuje u ISDN hlas? Jakou šířku pásma musíte mít k dispozici pro jeho přenos? (2)
103. 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)
- Škrtněte co v následujícím fragmentu textu přebývá.
  - Co uvidíte na obrazovce prohlížeče?
- <a name="Vzhled\_telefonu:"><font size="5">Vzhled telefonu:</font></a></span><font size="5"></a></font></span></p>**
104. Jak se od sebe rozpoznáte odkaz uvnitř dokumentu od odkazu na externí soubor? (2)
105. Čtyři GiB jsou (1)
- 40 000 MiB
  - 4096 MiB
  - 4 000 000 000 B
  - 400 MiB
106. Komunikace je zabezpečená šifrováním při použití (1)
- https
  - http
  - ssh
  - smtp
107. Která z následujících URL má platný tvar? (1)
- http://www.archiv.info/zpravy.xml
  - www.archiv.info://zpravy.xml
  - http:// 10.0.0.255/zpravy.xml
  - www.archiv.info/zpravy.xml
108. Protokol DHCP zajišťuje: (1)
- přidělení IP adresy podle fyzické adresy
  - pronájem IP adres
  - pronájem fyzických adres
  - převod IP adresy na fyzickou adresu
109. Hypertextový odkaz na WWW stránce může odkazovat (1)
- na jinou stránku
  - na soubor s hudební nahrávkou
  - na obrázek
  - na dokument v MS Wordu

110. Které z následujících protokolů lze použít k získání IP adresy z fyzické adresy? (1)

- a. RARP
- b. BOOTP
- c. DHCP
- d. TCP

111. 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)

112. Jak zjistíte MAC adresu, IP adresu a jméno Vašeho počítače? (1)

113. Co je to doba odezvy vzdáleného uzlu? Jak ji zjistíte? V lokální počítačové síti bude tato odezva řádově (1)

- a. mikrosekundy
- b. milisekundy
- c. sekundy
- d. desítky sekund

114. Co to znamená zkratka ADSL? Jakých přenosových rychlostí lze při požití ADSL dosáhnout? (1)

- a. 1Mb/s
- b. 10Mb/s
- c. 100Mb/s
- d. 1000Mb/s

115. 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>
```

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

117. 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>

```

118. Při přihlašování do počítačové sítě přes WiFi spojení musíte znát (2)

- a. telefonní číslo poskytovatele, přihlašovací jméno a heslo
- b. stačí telefonní číslo poskytovatele nebo heslo
- c. stačí přihlašovací jméno a heslo
- d. stačí telefonní číslo poskytovatele
- e. nepotřebuji znát nic

Svoji odpověď krátce odůvodněte.

119. Co jsou to aliasy v elektronické poště. Uveďte příklady. Je adresa [ledvina@kiv.zcu.cz](mailto:ledvina@kiv.zcu.cz) alias? Jaký? (1)
120. Co můžete vypsát příkazem netstat? (2)
121. Jeden MB paměti počítače je (1)
- méně než tisíc kB
  - 1000000 B
  - 8000 Kb
  - 8000 b
122. K propojení dvou počítačů nelze použít (1)
- optický kabel
  - koaxiální kabel
  - UTP kabel
  - lze je propojit i bez kabelů
123. Aby bylo možné doručit e-mailem zprávu, kterou si bude schopen přečíst jenom její příjemce, je třeba: (1)
- ji napsat a odeslat když to nikdo nevidí
  - ji odeslat vždy a pouze ze svého počítače
  - mít na počítači nainstalovaný personální firewall
  - je třeba použít systém PGP
124. Systém DNS zajišťuje: (1)
- převod jména na fyzickou adresu
  - převod fyzické adresy na jméno
  - převod IP adresy na jméno
  - převod jména na IP adresu
125. V počítačové síti se lze setkat s: (1)
- mosty
  - počítači
  - přepínači
  - směrovači
126. URL nemůže mít tvar (1)
- adresa\_stroje://cesta\_k\_souboru/soubor
  - protokol://adresa\_stroje/cesta\_k\_souboru/soubor
  - adresa\_stroje://protokol/cesta\_k\_souboru/soubor
  - párové značky
127. 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)
128. Na stole zůstal ležet papír s následujícími poznámkami. Určete co by to mohlo být: (2)
- 00-12-3F-4B-0F-F3
  - 147.228.64.106
  - uk420-ledvina
  - 2002:93e4:406a::93e4:406a
129. „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)
130. 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 Ládiček. Komu to Ládiček nadává a proč? (2)

131. 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)  
a. `<a href="hdd.jpg">obrázek harddisku</a>`  
b. ``

132. V HTML dokumentu jsem objevil konstrukce začínající `<!--` a končící `-->`. Tak jsem je raději smazal. Mohlo se něco stát? (2)

133. Jsou dána klíčová slova „alfa“ a „beta“. Zapište výrazy, které byste použili pro vyhledání dokumentů obsahujících (1)  
a. obě slova zároveň,  
b. jedno nebo druhé slovo a  
c. sousloví „alfa beta“.

134. 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](ftp://zcu.cz)

To není možné, to nemůže fungovat!

A co na to Vy? (1)

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

1	*	*	1 ms	u1-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]