**Test 1**

1. Pojem informačná spoločnosť vznikol na základe toho, že informačno-komunikačné technológie:{

**- v súčasnosti najviac ovplyvňujú spoločnosť**

**- menia teraz zásadne život našej planéty**

- ovplyvňujú politické zmeny vo vyspelých štátoch

- nemenia svet tak radikálne ako parný stroj či automobil

2. Podľa čoho vznikol pojem informačná spoločnosť? {

**- podľa technológie, ktorá má v tomto období najprudší rozvoj**

- na základe toho, že IKT majú funkcie elektronického zberu, spracovanie, ukladania,

prenosu a prezentovania informácií, ktoré umožňujú zásadné zmeny spoločnosti

- podľa toho, že informácia sa stala tovarom na obchodovanie

- podľa zmien, ktoré nastali v informatike

3. Ktoré z vyjadrení charakterizuje pojem informačná spoločnosť? {

- Informačná spoločnosť využíva informačno-komunikačné technológie na zásadné inovácie

- Informačná spoločnosť plánuje využívanie informačno-komunikačných technológií na rozvoj

industriálnej spoločnosti

- Informačná spoločnosť využíva oddelene informačné a komunikačné technológie

**- Informačná spoločnosť využívaním IKT mení radikálne svet tak, ako kedysi parný stroj**

**zmenil poľnohospodársku spoločnosť na spoločnosť industriálnu.**

4. Aké sú vplyvové faktory rozvoja informačno-komunikačných technológií v súčasnosti? {

**- Ekonomická a hospodárska situácia**

**- Sociálno – kultúrne podmienky**

- Podmienky základného výskumu v IKT

- Podmienky aplikovaného výskumu v IKT

5. Čo má byť výsledkom implementácie IKT vo všetkých sférach spoločenského a hospodárskeho

života?

**- Nové technológie, ktorými sú dnes IKT majú byť hlavným motorom rozvoja spoločnosti.**

**- Každá nová technológia prináša zmeny, IKT nie je výnimkou, preto výsledkom ich**

**implementácie majú byť inovácie.**

- IKT majú nahradiť doteraz mechanický alebo ručne vykonávané činnosti.

- IKT nemajú iba nahrádzať doteraz ručne a mechanicky vykonávané činnosti, ale majú zásadne

meniť procesy v ktorých sú implementované

6. Aké rôzne spôsoby výmeny informácií boli v historickom vývoji komunikácií, resp. prenosu

informácie?

**- Tradičný písaný, či tlačený text**

**- Telefón**

**- Telegraf**

**- Magnetické disky**

7. Ako je dnes uskutočňovaná výmena elektronicky spracovaných informácií?{

**- Fyzickým prenosom nosičov informácií**

**- Prenosom informácií po elektronických komunikačných sieťach**

- Prenosom tlačených dokumentov poštovou službou

- Fyzickým prenosom prostredníctvom kuriera

8. Aký je rozdiel medzi výmenou informácií stand alone a elektronickou komunikáciou?{

**- Stand alone nie je možné jednoducho aktualizovať**

**- Elektronická komunikácia umožňuje podstatne rýchlejší prenos informácií**

- Elektronická komunikácia umožňuje výmenu informácií fyzickým prenosom nosičov

informácií

- Stand alone umožňuje výmenu informácií v reálnom čase

9. Čo označuje pojem elektronická komunikácia? {

- Je to komunikácia, v ktorej prenos akéhokoľvek typu informácie je realizovaný elektronicky

- Označenie akéhokoľvek prenosu informácie

**- Spracovanie informácie do elektronického tvaru a jej prenos po elektronickej komunikačnej**

- Elektronická komunikácia znamená, že hlas je možné prenášať po elektronickej komunikačnej sieti

10. Ako sa označujú systémy pre elektronickú komunikáciu? {

**- Elektronické komunikačné siete**

- Komunikačné siete

- Počítačové siete

- Telekomunikačné siete

- Komunikačné kanály/ okruhy

11. Čo vyjadruje pojem informačno-komunikačné (IK) služby? {

- IK služby sú služby využívajúce informačno-komunikačnú infraštruktúru

- **Služby, ktoré využívajú pri poskytovaní elektronické spracovanie, uchovanie, prenos**

**a prezentovanie informácií sa môžu označiť ako IK služby**

- IK služby sú také služby, ktoré sú prenášané po elektronickej komunikačnej sieti

- Označenie IK služby je všeobecné označenie pre všetky služby, ktoré sú poskytované

elektronickými komunikačnými sieťami, alebo ich využívajú pre prenos elektronicky

spracovanej informácie.

12. Ktoré z vyjadrení platí pre informačno-komunikačné služby?{

**- Telekomunikačné služby ako telefón a telegraf patria medzi informačno-komunikačné**

**služby.**

- Vznik informačno-komunikačných služieb je dôsledok konvergencie troch odvetví,

telekomunikácií, informatiky a médií/spotrebnej elektroniky.

- Budúcnosť informačno-komunikačných služieb predpokladá konvergenciu sietí do siete

budúcej generácie (NGN).

- Budúcnosť informačno-komunikačných služieb predpokladá rozdelenie sietí do podsietí, ktoré

nebudú spolu komunikovať, kvôli ochrane používateľských dát jednotlivých podsietí.

13. Kto sú tvorcovia informačno-komunikačných služieb?{

**- Telekomunikačný priemysel, informačný priemysel a médiá.**

- Všetky podniky telekomunikácií, pretože infraštruktúra je tvorená elektronickými

komunikačnými sieťami.

- Koncoví používatelia pripojení na elektronickú komunikačnú sieť.

- Globálni používatelia komunikačných sietí

14. Ako sa bude meniť hodnota úloh tvorcov informačno-komunikačných služieb v budúcnosti? {

**-** Tvorcovia obsahov budú mať najväčší podiel na službe.

- Poskytovatelia informačno-komunikačnej infraštruktúry budú stále najväčším podielnikom na

poskytovanej službe.

**- Služby v budúcnosti budú závisieť hlavne od koncových používateľov, ktorí budú mať**

**hlavný podiel na zisku služby**

- Podiel medzi poskytovateľom informácie a poskytovateľom služby prenosu sa bude výrazne meniť v prospech poskytovateľa informácie.

**- Podiel medzi poskytovateľom informácie a poskytovateľom služby prenosu sa bude výrazne**

**meniť v prospech poskytovateľa služieb prenosu.**

15. Aké je základné členenie IK služieb podľa COM 393? {

**- služby pridružené k sieti a služby poskytované po sieti**

- služby internetu a služby telefónnych sietí

- služby e-commerce a služby internetu

- služby prenosu a služby poskytované po sieti

16. Ktoré z uvedených služieb patria do kategórie služieb poskytovaných po sieti?{

**- e-Shopping**

**- e-Education**

- služby internetu

- služby telefónnych sietí

17. Ako je formálne vyjadrená správa? {

**- usporiadaným súborom prvkov správy**

- usporiadaným súborom písmen

- usporiadaným súborom číslic

- usporiadaným súborom bitov

18. Aký je rozdiel medzi množstvom informácie a hodnotou informácie?{

**- Množstvo informácie je tým väčšie, čím je menšia pravdepodobnosť výskytu prvkov správy.**

**Hodnota informácie určuje jej význam z hľadiska praktického použitia.**

- Hodnota informácie je tým väčšia, čím je menšia pravdepodobnosť výskytu prvkov správy.

Množstvo informácie určuje jeho význam z hľadiska praktického použitia.

- Množstvo informácie je dvojnásobok hodnoty informácie.

- Množstvo informácie je polovica hodnoty informácie.

19. Aké základné typy vyjadrenia informácie sú všeobecne používané?{

**- Hlas, text, obraz, dáta**

- Pieseň, dokument, obraz

- Text, multimédiá

- Písomná a ústna informácia

20. Čo je nosičom informácie cez elektronickú komunikačnú sieť?

**je** **elektromagnetický signál**

21. Aké základné tvary signálov sú používané pre prenos informácie?

**- analógový**

**- digitálny**

22. Ako je charakterizovaný analógový signál?

**Analógový signál môže nadobúdať nekonečné množstvo spojitých hodnôt v čase.**

23. Ako je charakterizovaný digitálny signál?

**Digitálny signál je charakterizovaný ako veličina nespojitá v čase a nadobúda len určitý konečný**

**počet hodnôt.**

24. Čo znamená pojem prenosový reťazec?

**Schematické vyjadrenie prenosu od zdroja správy k prijímaču správy podľa obr. 1.6 sa označuje**

**základný prenosový reťazec. Vytvorenie prenosového reťazca v elektronickej komunikácii**

**znamená realizovať komunikačný okruh, ktorý umožňuje prenos správ medzi dvoma miestami**

**bez ohľadu na druh použitých technických prostriedkov**

25. Aké sú základné prvky prenosového reťazca?

**zdroj správy / menič správy, prenosové médium / kanál, menič správy / príjmač správy**

26. Prečo sa v minulosti používal pre prenos hlasu analógový signál?

**Dôvodom bola tá skutočnosť, že neexistoval spôsob digitalizácie ľudského hlasu.**

27. Ako možno charakterizovať elektronickú komunikačnú sieť?

**Základnou úlohou elektronickej komunikačnej siete je vzájomná výmena informácií medzi**

**dvomi koncovými používateľmi, realizovaná medzi vysielačom a prijímačom cez prenosový**

**okruh resp. kanál.**

28.Ktoré sú základné hardvérové časti elektronickej komunikačnej siete?

**Koncové zariadenia, Sieťové medzisystémy (ústredné , smerovače – routre)/ uzly siete**

**prenosové prostriedky, Prenosové prostriedky média / systémy, Pripojené vedenia, Rozhrania**

**medzi KZ a sieťou**

29. Jednosmerná spojovacia cesta, ktorou sa prenáša signál od zdroja k prijímaču, ktorá sa zvykne

nazývať tiež prenosovým médiom, sa nazýva {

**- Prenosový kanál**

- Prenosový reťazec

- Prenosový okruh

- Prenosová cesta

- Prenosové médium

30. Obojsmerná cesta, ktorou sa prenáša signál medzi dvomi koncovými zariadeniami, sa

nazýva:::Obojsmerná cesta, ktorou sa prenáša signál medzi dvomi koncovými zariadeniami, sa

nazýva:{

**- Prenosový okruh**

- Prenosový kanál

- Prenosový reťazec

- Prenosová cesta

- Prenosové médium

31. Aký je rozdiel medzi komunikačným kanálom a komunikačným okruhom?

**Komunikačný kanál (channel) – jednosmerná cesta od jedného zdroja informácie ku prijímaču**

**Komunikačný okruh (circuit) – obojsmerná cesta medzi zdrojom a prijímačom informácie**

32. Ktoré funkcie patria medzi funkcie koncových zariadení v elektronickej komunikačnej sieti?{

**- Začať vytvárať spojenie**

**- Dohliadať na vytvorené spojenie,**

**- Dať pokyn na ukončenie spojenia**

- Signalizácia

- Adresovanie

- Prepojovanie

33. Prepojovanie, smerovanie, adresovanie, signalizácia, prenos sú funkciami:{

**- siete**

- koncových zariadení

34. Výmena riadiacich informácií, za účelom zostavenia, udržiavania a zrušenia spojenia medzi dvomi

koncovými zariadeniami, ktoré majú spolu komunikovať, je funkcia označovaná ako:{

**- Signalizácia**

- Smerovanie

- Prepojovanie

- Adresovanie

35. Aký je vzťah medzi modulačnou a prenosovou rýchlosťou?{

**- V prenosová \= V modulačná \* log2(N)**

- V prenosová \= V modulačná \* e^N

- V prenosová \= V modulačná / ln(N)

36. Čo spôsobuje oneskorenie v elektronickej komunikačnej sieti?{

**- Šírenie signálu.**

- Fyzické prerušenie spojenia.

**- Tvorba paketu.**

**- Zdrojove kódovanie.**

**- Kanálové kódovanie.**

37. Čo znamená parameter oneskorenie v elektronickej komunikačnej sieti?{

- Je to oneskorenie spôsobené v zdrojovom signáli.

**- Je to množstvo času od okamihu kedy je zo zdroja vyslaná správa, do okamihu kedy ju**

**prijímač prijme.**

38. Čo znamená pojem modulačná rýchlosť?{

**- Vyjadruje počet zmien signálu za sekundu.**

- Vyjadruje množstvo informácie za sekundu.

39. Čo znamená skratka BER?::Čo znamená skratka BER?{

**- Bitová chybovosť.**

- Bloková chybovosť.

40. Používateľ komunikačnej siete, začal využívať službu internet banking. Vyberte parametre, ktoré

sú pre neho ako používateľa podstatné a určujú kvalitu služby, ktorú využíva:{

- prenosová rýchlosť

- oneskorenie

**- chybovosť**

**- smerovanie**

**- adresovanie**

**- prepojovanie**

41. V akých jednotkách sa udáva modulačná rýchlosť?(Použite skratku){

**- Bd**

- BD

- bd

- bD

- 1/sbaud

**- BAUD**

42. Ktoré z nasledovných identifikátorov by mohli slúžiť (teoreticky) na adresáciu používateľských

koncových zariadení, t.j. ktorými je možné zariadenia používateľov identifikovať jednoznačne?{

- **Účastnícke telefónne číslo (napr. +421 905 123 456)**

**- IP adresa (napr. 158.190.90.35)**

- Adresa sieťovej karty (napr. 00-0D-61-21-6D-A5)

- Rodné číslo

- Meno a priezvisko

- Dátum narodenia

43. Vyberte prvky, ktoré na to, aby fungovali v nejakej sieti, musia mať pridelené adresy, ktoré

ich jednoznačne v danej sieti identifikujú:{

-**Sieťový uzol (smerovač – router, prepínač – switch, ...)**

**- Počítač**

**- PDA (Personal digital assistant)**

**- Mobilný telefón**

- Televízor

- Komunikačný kanál

44. Informačno-komunikačných služieb sa triedia napríklad podľa {

**- územnej rozľahlosti, šírky pásma alebo topológie.**

**- vlastníctva, použitej technológie alebo smeru prenosu.**

**- spôsobu prepojovania, topológie alebo hierarchického usporiadania.**

**- šírky pásma, použitej technológie alebo spôsobu prepojovania.**

45. Aké topológie patria medzi používané pri tvorbe elektronických komunikačných sietí?::Aké

topológie patria medzi používané pri tvorbe elektronických komunikačných sietí?{

**- Zbernica**

- Elipsa

**- Strom**

- Vidlica

**- Kruh**

**- polygón**

46. Prečo bola vytvorená taxonómia elektronických komunikačných sietí?

**- Aby boli roztriedené pojmy elektronických komunikačných sietí.**

- Taxonómia dáva prehľad a rozlíšenie rôznych typov sietí.

- Na základe taxonómie sa určuje zaradenie siete do príslušného odvetvia.

- Taxonómia slúži podobne ako v iných odboroch na triedenie komunikačných sietí.

47. Čo znamenajú označenia LAN, MAN, WAN, PAN, GAN?

**- LAN - Local Area Network**

**- MAN – Metropolitan Area Network**

**- WAN – Wide Area Network**

**- LAN – lokálne siete**

**- MAN – metropolitné siete**

**- WAN – rozľahlé siete**

**- PAN – osobné siete**

- GAN – geopolitické siete

48. Aký je rozdiel medzi sieťami typu peer to peer a klient – server?

- V sieťach typu klient-servet sú zdieľané zdroje sústredené na jedno miesto

- V sieťach typu peer to peer sú zdieľané zdroje sústredené na jedno miesto

**- V sieťach typu peer to peer sú zdieľané zdroje ponechané na pôvodnom mieste**

- Siete typu klient - server dosahujú vyššiu výkonnosť

- Siete typu peer to peer majú vyššie nároky na inštaláciu a správu

49. Aký je rozdiel medzi sieťami distribučnými a interaktívnymi?

**- Distribučné siete sú jednosmerné**

**- Interaktívne siete sú obojsmerné**

- Distribučné siete sú rozhlasová a televízna sieť.

- Interaktívna sieť je telefónna sieť a sieť internet

- Sieť káblovej televízie (CATV) je distribučná sieť

50. Aký je vývoj elektronických komunikačných sietí?

**- Vývoj smeruje ku konvergencii všetkých sietí do jednej siete.**

- V budúcnosti nebudú používatelia rozlišovať typ siete a technológie, ale iba používané

služby.

- Komunikačné siete dosiahli svoj vývojový vrchol, už sa budú rozvíjať len služby.

- Vývoj smeruje k platforme NGN.

51. Čo znamená označenie ISDN?

**- Integrated Services Digital Network**

**- Digitálna sieť integrovaných služieb**

- Digitálnu sieť, kde je možné prenášať všetky typy informácie

- Digitálnu sieť, ktoré umožňuje integráciu hlasu na dáta

52. Čo znamená označenie NGN?

**- Anglicky Next Generation Network**

- Anglicky New Generation Network

- Anglicky Next Genetic Network

- V preklade Sieť budúcej generácie

**- V preklade Sieť novej generácie**

- V preklade Sieť budúceho vývoja