



ОДСЕК ВИСОКА ПОСЛОВНА ШКОЛА ЛЕСКОВАЦ
Академија струковних студија Јужна Србија

ЗБИРКА ПИТАЊА И ОДГОВОРА ЗА ПРИПРЕМУ ПРИЈЕМНОГ ИСПИТА ЗА УПИС НА ОСНОВНЕ СТРУКОВНЕ СТУДИЈЕ



УПИС 2026



OSNOVI INFORMATIKE
(RAČUNARSTVO I INFORMATIKA)

1. Prvi elektronski računari, koji su se pojavili krajem četrdesetih godina prošloga veka, u početku su korišćeni:

- a) u komercijalne svrhe,
- b) u obrazovne svrhe,
- c) u vojne svrhe.**

2. Termin „računarske nauke“ (computer sciences) odnosi se na:

- a) proizvodnju i povezivanje hardverskih delova računara;
- b) teorijski aspekt arhitekture računara, njihove primene i računarskog softvera;**
- c) praktičnu primenu računara.

3. Termin „informatika“, koji je najpre korišćen kao sinonim za automatsku obradu podataka, potekao je iz:

- a) francuskog jezika,**
- b) engleskog jezika,
- c) nemačkog jezika.

4. Obrada podataka se može posmatrati kao skup aktivnosti kojima se vrši:

- a) memorisanje podataka,
- b) transformacija podataka u informacije,**
- c) pretraživanje relevantnih informacija.

5. Pronalazač logaritmara je:

- a) Vilijem Outred,**
- b) Džon Neper,
- c) Blez Paskal.

6. Ocem prve računске mašine, koja je mogla da sabira i oduzima unete brojeve, smatra se:

- a) Gotfrid Vilhelm fon Lajbnic,
- b) Blez Paskal,**
- c) Vilijem Barouz.

7. Prvi uspešni mehanički kalkulator koji je mogao da sabira, oduzima, množi i deli napravio je:

- a) Vilhelm Šikard,
- b) Čarls Havijer Tomas,**
- c) Vilijem Barouz.

8. Prvu računsku mašinu koja je bila dovoljno pouzdana za rad u bankama konstruisao je:

- a) Žozef Mari Žakar,
- b) Čarls Bejbidž,
- c) Vilijem Barouz.**

9. Prvom mašinom sa programiranim automatskim radom smatra se:

- a) paskalina,
- b) abakus,
- c) Žakarov automatski razboj.**

10. Engleski matematičar Čarls Bejbidž izumeo je:

- a) diferencnu mašinu,**
- b) logaritmar,
- c) analitičku mašinu.**

11. Osnivač korporacije IBM (International Business Machines) bio je:

- a) Čarls Havijer Tomas,
- b) Herman Holerit,**
- c) Alan M. Turing.

12. Računar Colosus projektovao je, 1941. godine:

- a) Konrad Cuze,
- b) Vanever Buš,
- c) Alan M. Turing.**

13. Prvi uspešan elektronski računar opšte namene bio je:

- a) ABC (Atanasoff–Berry Computer),
- b) ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer)**
- c) SSEC (Selective Sequence Electronic Calculator).

14. Ključna karakteristika prve generacije računara bilo je korišćenje _____
(vakuumskih cevi)

15. Druga generacija računara zasnovana je na _____.
(tranzistorima).

16. Glavno tehnološko unapređenje računara treće generacije bila je primena

(integriranih kola)

17. Pod superračunarima se obično podrazumevaju računari čija je konstrukcija zasnovana na:

- a) fon Nojmanovoj arhitekturi,
- b) sekvencijalnoj obradi podataka,
- c) paralelizaciji računarskog procesa.**

18. Prvi mikroprocesor proizveden je:

- a) 1968,
- b) 1971,**
- c) 1974.

19. Prvi mikroprocesor proizvela je kompanija:

- a) Intel,**
- b) IBM,
- c) Motorola.

20. Zaokruži imena dvojice ljudi koji su konstruisali računar Apple I, a kasnije osnovali kompaniju Apple Computers:
a) **Stiv Džobs,**
b) Ed Roberts,
c) **Stiven Voznjak,**
d) Klajv Sinkler.

21. Prvi računar zasnovan na grafičkom radnom okruženju (grafičkom korisničkom interfejsu) bio je:
a) Commodore 64,
b) **Lisa,**
c) Apple Macintosh.

22. Prvi personalni računar kompanije IBM, pod nazivom IBM PC, predstavljen je:
a) 1965,
b) 1971,
c) 1975,
d) **1981.**

23. Prvi personalni računari bazirani na procesoru Pentium pojavili su se:
a) 1985,
b) 1989,
c) **1993,**
d) 1995.

24. Sa stanovišta primene računare možemo podeliti na računare _____ namene i računare _____ namene.
(opšte) **(specijalne)**

25. Za označavanje fizičkih uređaja računarskog sistema koristi se termin _____, dok se za programe po kojima računar radi koristi termin _____. **(hardver)**
(softver)

26. Jedinice spoljne memorije dele se na jedinice sa _____ i jedinice sa _____ pristupom.
(sekvencijalnim) **(direktnim)**

27. Softver se može podeliti na:
_____,
(operativne sisteme)
_____, i
(sistemski softver)
_____.
(aplikacione programe).

28. Nauka koja se bavi proučavanjem interakcije čoveka i mašine naziva se:
a) ekologija,
b) **ergonomija,**
c) ergologija,
d) ekonomija.

29. Statički deo memorije, koji može samo da se čita, označava se kao:

- a) RAM,
- b) DRAM,
- c) ROM,**
- d) SRAM.

30. Vrlo brza memorija koja se nalazi u samom procesoru ili uz njega naziva se:

- a) EPROM,
- b) keš (cache),**
- c) bafer.

31. Za razmenu podataka između procesora i memorijskih lokacija koristi se:

- a) adresna magistrala,
- b) magistrala podataka,**
- c) kontrolna magistrala.

32. RS–232 ili asinhroni portovi poznatiji su pod nazivom:

- a) serijski portovi,**
- b) paralelni portovi,
- c) PS2 portovi.

33. Za označavanje lokalne računarske mreže koristi se akronim:

- a) WAN,
- b) WWW,
- c) LAN,**
- d) VPN.

34. Pod operativnim sistemom u užem smislu danas se podrazumeva:

- a) mikrokod (microcode),
- b) jezgro (kernel),**
- c) omotač ili ljuska (shell).

35. Puno ime datoteke sastoji se od:

- a) imena jedinice na kojoj se datoteka nalazi,**
- b) puta (staze) do datoteke,**
- c) atributa datoteke,
- d) imena datoteke.**

36. Za brisanje znaka koji se nalazi levo u odnosu na kursor koristi se taster:

- a) Delete,
- b) Backspace,**
- c) Home.

37. Za resetovanje računara koristi se kombinacija tastera:

- a) Ctrl+C,
- b) Ctrl+Pause/Break,
- c) Ctrl+Alt+Del.**

38. Prva verzija MS Windows-a pojavila se:

- a) 1985,**
- b) 1990,
- c) 1995.

39. Prva verzija operativnog sistema Windows NT pojavila se:

- a) 1990,
- b) 1993,**
- c) 1998.

40. Imena datoteka i foldera u novijim verzijama operativnog sistema Windows mogu sadržati:

- a) do 8 znakova,
- b) do 100 znakova,
- c) do 255 znakova.**

41. Olakšavanje razmene podataka među programima u operativnom sistemu Windows omogućeno je mehanizmom zajedničkog područja za programe koji je nazvan:

- a) desktop,
- b) klipbord,**
- c) taskbar.

42. Prilikom rada sa više programa u operativnom sistemu Windows, za prelazak iz jednog prozora u drugi koristi se kombinacija tastera:

- a) Ctrl+Alt,
- b) Alt+Tab,**
- c) Alt+Win.

43. Prilikom istovremenog označavanja većeg broja datoteka ili foldera u operativnom

sistemu Windows koristi se taster _____, ako su datoteke (folderi) koje treba
(Shift)

označiti u nizu, odnosno taster _____ ako datoteke (folderi) koje treba označiti
(Ctrl)

nisu u nizu.

44. Za premeštanje foldera ili datoteka iz jednog foldera u drugi u operativnom sistemu Windows koriste se komande:

- a) Copy + Paste,
- b) Cut + Paste,**
- c) Shift + Insert.

45. Pre pojave Windows-a, najrašireniji operativni sistem na personalnim računarima bio je:

- a) UNIX,
- b) MS-DOS,**
- c) CP/M.

46. Zamenski (džoker) znaci su:

- a) @ i #,
- b) * i ?,**
- c) § i &.

47. Beline na stranici između ruba teksta i odgovarajuće ivice papira, koje ograničavaju pravougaoni prostor na papiru unutar koga se piše tekst nazivaju se:

- a) fusnotama,
- b) marginama,**
- c) okvirima.

48. Deo teksta otkucan između dva pritiska na taster Enter (Return) naziva se:

- a) zaglavlje,
- b) poglavlje,
- c) pasus (paragraf),**
- d) rečenica.

49. Skup znakova (slova, brojeva, simbola) koji imaju iste vizuelne karakteristike naziva se:

- a) stil,
- b) pasus,
- c) font.**

50. Uobičajene veličine slova za kucanje teksta su:

- a) 10, 11 i 12 pt,**
- b) 14, 18 i 24 pt,
- c) 24, 36 i 48 pt.

51. Prilikom tzv. „slepog kucanja“, ruke se nalaze u osnovnom redu a prsti leve ruke na osnovnim slovima:

- a) q, w, e, r;
- b) a, s, d, f;**
- c) j, k, l, č;
- d) a, b, c, d.

52. Za kucanje samo velikih slova treba uključiti odgovarajuću opciju pritiskom na taster:

- a) Tab,
- b) Caps Lock,**
- c) Scroll Lock.

53. Tačka umetanja se, unutar jednog reda, pomera na početak reda pritiskom na:

- a) Ctrl+Home
- b) Home**
- c) Backspace.

54. Prilikom označavanja teksta u programu Microsoft Word, za označavanje jedne reči potrebno je _____ puta uzastopno pritisnuti levi taster miša a za označavanje jednog pasusa

(dva)

(paragrafa) potrebno je _____ puta uzastopno pritisnuti levi taster miša.

(tri)

55. Prilikom označavanja teksta u programu Microsoft Word, za označavanje jedne rečenice koristi se pritisak na levi taster miša u kombinaciji sa tasterom _____.

(Ctrl)

56. Za poništavanje akcije koristi se komanda:

- a) Redo,
- b) Undo,**
- c) Restore.

57. Komunikacioni medijumi se obično dele na _____ i _____ .

(kablovske)

(bežične)

58. Od kablovskih komunikacionih medijuma najveći kapacitet imaju:

- a) koaksijalni kablovi,
- b) optički kablovi,**
- c) upredene parice (UTP).

59. Za povezivanje računara putem klasičnih telefonskih linija koristi se komunikacioni uređaj koji se zove:

- a) mrežni adapter,
- b) modem,**
- c) ruter.

60. Prema odnosu među čvorovima u mreži, mreže se mogu podeliti na

_____ i _____ mreže.
(klijent/server ILI client/server) (ravnopravne ILI peer-to-peer)

61. Komunikacioni put između dva čvora u mreži naziva se:

- a) veza,**
- b) topologija,
- c) protokol.

62. Kada u topologiji mreže postoji centralni čvor na koji su povezani svi drugi čvorovi, ovakva topologija se naziva:

- a) centralizovana,
- b) zvezdasta,**
- c) topologija magistrale.

63. Kada je u topologiji mreže svaki čvor povezan sa dva susedna čvora, tako da veze čine kružnu konfiguraciju, ovakva topologija se naziva:

- a) paralelna,
- b) hibridna,
- c) prstenasta.**

64. Čvorovi u mreži mogu da komuniciraju međusobno putem _____ i _____ veza.
(fizičkih) (logičkih)

65. Najčešći način za upravljanje komunikacijom i kontrolu saobraćaja u topologiji magistrale i zvezde je:

- a) prsten sa žetonom (token ring),
- b) ethernet (ethernet),**
- c) intranet.

66. U ISO/OSI referentnom modelu za otvorenu međusobnu komunikaciju, sloj koji opisuje komunikacioni put između čvorova preko fizičkog kanala, okvire poruke za prenos, proveru integriteta primljene informacije i sl. naziva se:

- a) fizički sloj,
- b) sloj povezivanja,**
- c) sloj sesije.

67. U ISO/OSI referentnom modelu za otvorenu međusobnu komunikaciju, sloj koji uspostavlja logički put između čvorova, adresira i rutira poruke naziva se:

- a) **mrežni sloj,**
- b) transportni sloj,
- c) sloj aplikacije.

68. Lice koje upravlja radom mreže naziva se:

- a) operator,
- b) **administrator,**
- c) integrator.

69. Za zaštitu mreže od nedozvoljenog pristupa spolja koristi se:

- a) ruter,
- b) **zaštitni zid (firewall),**
- c) server.

70. Preteča Interneta bila je mreža pod nazivom:

- a) USENET,
- b) **ARPANET,**
- c) BITNET.

71. Grupa mreža i računara na Internetu pod jedinstvenom administrativnom kontrolom i održavanjem naziva se:

- a) **domen,**
- b) intranet,
- c) servis.

72. Skup komunikacionih protokola na kojima se bazira Internet naziva se:

- a) SMTP,
- b) **TCP/IP,**
- c) HTTP.

73. Servis koji omogućava pretraživanje Interneta korišćenjem grafičkog korisničkog interfejsa naziva se:

- a) Telnet,
- b) **World Wide Web,**
- c) Finger.

74. Lokalne računarske mreže koje koriste iste TCP/IP protokole i alate kao Internet, ali nisu povezane na njega nazivaju se:

- a) ethernet,
- b) **intranet,**
- c) ekstranet.

75. Najstariji i najrasprostranjeniji servis na Internetu je:

- a) FTP (File Transfer Protocol),
- b) **e-mail,**
- c) IRC (Internet Relay Chat).

76. Program za elektronsku poštu koji je uključen u operativni sistem Windows zove se:

- a) Outlook,
- b) Outlook Express,**
- c) Internet Explorer.

77. Folder u koji se smeštaju pristigle poruke elektronske pošte zove se:

- a) Drafts,
- b) Inbox,**
- c) Outbox.

78. Komanda kojom se primljena poruka elektronske pošte prosleđuje na drugu adresu glasi:

- a) Reply,
- b) Reply All,
- c) Forward.**

79. Projekat World Wide Web (WWW) zamišljen je i razvijen u:

- a) Nacionalnoj fondaciji za nauku (NSF),
- b) Evropskoj laboratoriji za nuklearnu fiziku (CERN),**
- c) Agenciji za napredne istraživačke projekte (ARPA).

80. Projektom razvoja World Wide Web-a (WWW) rukovodio je:

- a) Vilijam Gejts,
- b) Tim Berners Li,**
- c) Stiv Džobs.

81. Internet servis koji se najbrže razvija je:

- a) e-mail,
- b) World Wide Web (WWW),**
- c) FTP (File Transfer Protocol).

82. Izraz „hipertekst“ uveo je, 1965. godine:

- a) Venever Buš,
- b) Ted Nelson,**
- c) Tim Berners Li.

83. Nesekvencijalni fragmenti teksta u hipertekstu povezani su međusobno pomoću pokazivača nazvanih:

- a) čvorovi,
- b) linkovi,**
- c) navigatori.

84. Proces kretanja kroz hipertekst dokument naziva se _____ a za
(navigacija ILI krstarenje)

čitanje ovakvih dokumenata koriste se posebni programi koji se nazivaju

(brauzeri ILI browser-i)

85. Bilo koja kombinacija teksta, dvo i trodimenzionalne grafike (crteža, dijagrama, planova, tehničkih crteža itd.), fotografija, zvuka, animacija i videa u jednom dokumentu naziva se

(multimedija)

86. Ujedinjavanje koncepta hiperteksta sa multimedijalnim sistemima dovelo je do nastanka

_____.
(hipermedije)

87. Veza koja ukazuje na delove dokumenta koji se nalaze na drugom računaru naziva se:

- a) multiveza (multilink),
- b) superveza (superlink),
- c) hiperveza (hyperlink).**

88. Protokol koji se koristi za prenos hipertekst dokumenata skraćeno se označava kao:

- a) FTP,
- b) HTTP,**
- c) URL.

89. Program za navigaciju (brauzer) koji je sastavni deo operativnog sistema Windows zove se:

- a) Netscape Communicator,
- b) Internet Explorer,**
- c) Hyper Terminal.

90. Najpoznatiji pretraživači na Internetu su _____ i _____.
(Google) (Yahoo)

91. Elektronska enciklopedija koju je izradila kompanija Microsoft poznata je pod nazivom:

- a) Encarta,**
- b) Britannica,
- c) Wikipedia.

92. Jedan od najpoznatijih programa za multimediju koji je sastavni deo operativnog sistema Windows zove se:

- a) Windows Movie Maker,
- b) Windows Media Player,**
- c) Real Player.

93. Osnovni program bez koga računar ne može ništa da radi zove se

(operativni sistem)

94. Kombinacija tastera Ctrl+C predstavlja prečicu za komandu _____ a Ctrl+V za komandu _____.

(Paste)

(Copy)

95. Koliko bajtova ima u jednom megabajtu?

$2^{10} \times 2^{10} = 2^{20}$ ili $1024 \times 1024 = 1.048.576$

96. Prvim programerom smatra se _____.

(Ada Bajron)

97. Za označavanje greške u programima koristi se termin _____.

(bag ILI bug)

98. Veličina slova izražava se u tačkama ili pointima (pt). Koliko tačaka približno ima u jednom milimetru? _____

(3)

99. Sa gledišta autorskih prava na tržištu se mogu naći programi koji su:

a) _____
(**vlasništvo proizvođača ILI proprietary software**)

b) _____ i
(**deljeni ILI shareware**)

c) _____
(**javni ILI freeware ILI public domain**)

100. Programi koji služe za korišćenje različitih perifernih jedinica i drugih uređaja nazivaju se

(**veznici ILI drajveri**)

REPUBLIKA SRBIJA

Visoka poslovna škola
strukovnih studija

Leskovac, Vlade Jovanovića br. 8

Tel. 016/254-961

faks: 016/242-536



PITANJA IZ GEOGRAFIJE ZA PRIPREMU PRIJEMNOG ISPITA

1. Geografija je nauka koja se sastoji iz tri podsistema:
 - a) ekonomska, politička i socijalna geografija
 - b) fizička, društvena i regionalna geografija**
 - c) geografija stanovništva, geografija naselja i industrijska geografija

2. Društvena geografija se deli na:
 - a) opštu, regionalnu i sistematske discipline**
 - b) opštu i posebnu geografiju
 - c) geografiju stanovništva i turističku geografiju

3. Šta je predmet društvene geografije?
 - a) Izučavanje strukture, razmeštaja i teritorijalne organizacije stanovništva i naselja
 - b) Organizacija i funkcionisanje ljudskog društva u geografskom prostoru**
 - c) Izučavanje teritorijalnog razmeštaja industrijske proizvodnje i specifičnih osobnosti razvoja industrije

4. Metod koji se najčešće koristi u analizi problema definisanih predmetom proučavanja geografije i bez koga se geografija ne može zamisliti je:
 - a) kartografski metod
 - b) geografski metod**
 - c) uporedni metod

5. Šta je zadatak društvene geografije?
 - a) Zadatak društvene geografije je da naučno objasni kako ljudsko društvo funkcioniše u prostoru
 - b) Zadatak društvene geografije je izučavanje strukture i razmeštaja stanovništva i naselja
 - c) Zadatak društvene geografije je da utvrdi elemente koji čine društveno-geografski sistem**

6. Šta je cilj društvene geografije?
- Cilj društvene geografije je da naučno objasni kako je ljudsko društvo organizovano i kako funkcioniše u prostoru**
 - Cilj društvene geografije je da naučno objasni strukturu i razmeštaj stanovništva
 - Cilj društvene geografije je da utvrdi elemente društveno geografskog sistema
7. Šta izučava turistička geografija?
- Turistička geografija izučava turističku delatnost ljudi, turističke resurse, turističke regione, kao i pitanja unutrašnjeg i međunarodnog turizma**
 - Turistička geografija izučava teritorijalnu strukturu saobraćaja i obim prevoza robe i putnika
 - Turistička geografija izučava teritorijalne razlike potreba stanovništva i teritorijalnu organizaciju usluga
8. U koja tri podsistema se grupišu discipline društvene geografije?
- Ekonomska, socijalna i politička geografija**
 - Geografija stanovništva, turistička geografija i politička geografija
 - Geografija usluga, turistička geografija i politička geografija
9. Šta proučava ekonomska geografija?
- Ekonomska geografija izučava teritorijalne razlike potreba stanovništva za uslugama
 - Ekonomska geografija izučava teritorijalni razmeštaj inudstrijske proizvodnje
 - Ekonomska geografija izučava zakonitosti, uslove i specifičnosti teritorijalnog razmeštaja materijalne proizvodnje**
10. Ekonomska geografija se deli na:
- opštu i regionalnu
 - teorijsku, opštu i regionalnu**
 - opštu i posebnu
11. Teorijska ekonomska geografija se bavi:
- proučavanjem razmeštaja proizvodnje u svetskim razmerama
 - izučavanjem razmeštaja proizvodnje u okviru odredjenih prostornih celina
 - teorijsko-metodološkim problemima discipline**
12. Opšta ekonomska geografija se bavi:
- proučavanjem razmeštaja proizvodnje u svetskim razmerama**
 - teorijsko-metodološkim problemima discipline
 - izučavanjem razmeštaja proizvodnje u okviru odredjenih prostornih celina

13. Regionalna ekonomska geografija se bavi:
- a) **izučavanjem razmeštaja proizvodnje u okviru određenih prostornih celina**
 - b) proučavanjem razmeštaja proizvodnje u svetskim razmerama
 - c) teorijsko-metodološkim problemima discipline
14. Industrijska, saobraćajna, agrarna i turistička geografija se izdvajaju u okviru:
- a) teorijske ekonomske geografije
 - b) **opšte ekonomske geografije**
 - c) regionalne ekonomske geografije
15. Šta proučava politička geografija?
- a) Politička geografija izučava regionalne celine kao prostorne komplekse ili sisteme
 - b) Politička geografija izučava strukturu i razmeštaj stanovništva i industrijske proizvodnje
 - c) **Politička geografija proučava teritorijalni razmeštaj političkih snaga u vezi sa društveno-ekonomskim, istorijskim, političkim i prirodnim karakteristikama razvoja u svetu, na nivou država i na nivou specifičnih teritorija**
16. Srbija se odlikuje:
- a) **povoljnim geografskim i turističkim položajem**
 - b) nepovoljnim geografskim i turističkim položajem
 - c) povoljnim geografskim i nepovoljnim turističkim položajem
17. Turističke vrednosti su:
- a) objekti i događaji u društvu koji se javljaju kao osnovni pokretači ljudi na kraća i duža putovanja
 - b) **objekti, pojave, procesi i događaji u prirodi i društvu koji se javljaju kao osnovni pokretači ljudi na kraća i duža putovanja**
 - c) pojave i procesi u prirodi koji se javljaju kao osnovni pokretači ljudi na kraća i duža putovanja
18. Kako se dele turističke vrednosti, prema načinu postanka?
- a) Turističke vrednosti se, prema načinu postanka, dele na samostalne i komplementarne
 - b) **Turističke vrednosti se, prema načinu postanka, dele na prirodne i antropogene**
 - c) Turističke vrednosti se, prema načinu postanka, dele na monovalentne i polivalentne

19. Šta su prirodne turističke vrednosti?
- a) **Prirodne turističke vrednosti su prirodni objekti, pojave i procesi koji imaju manju ili veću turističku privlačnost**
 - b) Prirodne turističke vrednosti su planine i nizije koje imaju manju ili veću turističku privlačnost
 - c) Prirodne turističke vrednosti su pojave i izgradjeni objekti koji imaju manju ili veću turističku privlačnost
20. Turističke vrednosti koje imaju samo jedno svojstvo privlačnosti nazivamo:
- a) **monovalentnim turističkim vrednostima**
 - b) polivalentnim turističkim vrednostima
 - c) komplementarnim turističkim vrednostima
21. U prirodne turističke vrednosti ubrajaju se:
- a) klimatske i hidrografske turističke vrednosti
 - b) geomorfološke i hidrografske turističke vrednosti
 - c) **geomorfološke, klimatske, hidrografske turističke vrednosti i biljni i životinjski svet**
22. U geomorfološke turističke vrednosti ubrajaju se:
- a) **planine, vulkani, klisure, kanjoni, obale Svetskog mora, ostrva i pećine**
 - b) planine, vulkani, reke i jezera
 - c) planine, vulkani, klisure, kanjoni, pećine i jezera
23. Najveći turistički značaj od svih geomorfoloških turističkih resursa imaju:
- a) kanjoni
 - b) **planine**
 - c) vulkani
24. Planine se prema visini dele na:
- a) **niske (do 1000 m n.v.), srednje (od 1000-2000 m n.v.) i visoke (preko 2000 m n.v.)**
 - b) niske (do 1000 m n.v.) i visoke (preko 2000 m n.v.)
 - c) niske (do 500 m n.v.), srednje (od 500-1000 m n.v.) i visoke (preko 1000 m n.v.)
25. Prema načinu nastanka i izgledu planine se dele na:
- a) **venačne i gromadne planine**
 - b) izletničke i zdravstveno-lečilišne planine
 - c) kulturno-manifestacione i vikendaške planine

26. Šta spada u podzemne kraške oblike reljefa?
- a) U podzemne kraške oblike reljefa spadaju pećine i uvale
 - b) U podzemne kraške oblike reljefa spadaju jame i kraška polja
 - c) **U podzemne kraške oblike reljefa spadaju pećine i jame**
27. Koja je najposećenija pećina u Srbiji?
- a) Pećina Ceremošnja
 - b) **Resavska pećina**
 - c) Rajkova pećina
28. Šta su klisure?
- a) Klisure su rečne doline koje imaju usko dno i blage strane
 - b) Klisure su rečne doline koje su, po pravilu, široke i lako prohodne
 - c) **Klisure su rečne doline koje imaju usko dno i strme strane**
29. Šta su kanjoni?
- a) Kanjoni su plitke rečne doline strmih strana
 - b) **Kanjoni su rečne doline uskog dna i gotovo vertikalnih strana**
 - c) Kanjoni su široke rečne doline blagih strana
30. Najpoznatija i turistički najprivlačnija klisura u našoj zemlji je:
- a) Ovčarsko – kablarska klisura
 - b) Sićevačka klisura
 - c) **Djerdapska klisura**
31. Najveći kanjon u Evropi je:
- a) kanjon Sutjeske
 - b) **kanjon Tare**
 - c) kanjon Morače
32. Šta su klifovi?
- a) **Strme stenovite obale mora**
 - b) Niske peskovito-šljunkovite obale mora
 - c) Rečna ostrva
33. Šta se podrazumeva pod klimom?
- a) Pod klimom se podrazumeva trenutno stanje meteoroloških uslova
 - b) **Pod klimom se podrazumeva srednja vrednost meteoroloških uslova, praćenih u dužem vremenskom intervalu od deset godina**
 - c) Pod klimom se podrazumeva srednja vrednost meteoroloških uslova, praćenih tokom jedne godine

34. Koji se klimatski pojasevi izdvajaju u svetu?
- a) Jedan ekvatorijalni, dva umerena i dva polarna klimatska pojasa
 - b) Jedan ekvatorijalni, dva tropska, dva suptropska, dva umerena, dva subpolarna i dva polarna klimatska pojasa**
 - c) Jedan ekvatorijalni, dva tropska, dva umerena i dva polarna klimatska pojasa
35. Temperatura vazduha, vazdušni pritisak, vlažnost vazduha, vetrovi, padavine i trajanje sunčevog sjaja su:
- a) elementi klime**
 - b) hidrološki elementi
 - c) biogeografski elementi
36. Šta je globalno zagrevanje?
- a) Globalno zagrevanje predstavlja povećanje količine padavina
 - b) Globalno zagrevanje predstavlja povećanje prosečne temperature na površini Zemlje, što je, u velikoj meri, posledica efekta "staklene bašte"**
 - c) Globalno zagrevanje predstavlja povećanje nivoa i temperature mora
37. Na kopnu se vode javljaju u sledećim oblicima:
- a) kao podzemne vode, reke i jezera
 - b) kao podzemne vode, reke, jezera i lednici**
 - c) kao reke i jezera
38. Najizrazitiji predstavnik površinskih kopnenih voda jesu:
- a) jezera
 - b) lednici
 - c) reke**
39. Najveća domaća reka je:
- a) Južna Morava
 - b) Zapadna Morava
 - c) Velika Morava**
40. Prema poreklu basena jezera se dele na:
- a) prirodna i veštačka**
 - b) jezera rečnog, kraškog porekla i veštačka jezera
 - c) jezera tektonskog i vulkanskog porekla

41. Veštačko jezero sa najveći prometom turista u Srbiji je:
- Vlasinsko jezero
 - Djerdapsko jezero**
 - Borsko jezero
42. Kako se, prema temperaturi vode, dele termomineralni izvori?
- Termomineralni izvori se, prema temperaturi vode, dele na hladne, hipotermalne, homeotermalne i hipertermalne izvore**
 - Termomineralni izvori se, prema temperaturi vode, dele na hladne i hipertermalne izvore
 - Termomineralni izvori se, prema temperaturi vode, dele na hladne i tople izvore
43. Banja sa najvišom temperaturom vode u Srbiji je:
- Jošanička banja
 - Sijarinska banja
 - Vranjska banja**
44. Najposećenija banja i simbol banjskog turizma u Srbiji je:
- Soko banja
 - Vrnjačka banja**
 - Banja Koviljača
45. Najprostraniji nacionalni park u Srbiji je:
- Nacionalni park Kopaonik
 - Nacionalni park Djerdap**
 - Nacionalni park Fruška gora
46. Koji od navedenih lokaliteta na teritoriji Srbije se nalaze na UNESCO-voj listi svetske kulturne baštine?
- Studenica, stari grad Ras sa Sopoćanima, Pećka patrijaršija, Dečani, Bogorodica Ljeviška i Feliks Romuliana**
 - Žiča, Pećka patrijaršija, Lepenski vir i Feliks Romuliana
 - Sopoćani, Dečani, Lepenski vir i Feliks Romuliana
47. Šta je ekumena?
- Ekumena je nenaseljeni deo zemljine površine
 - Ekumena je naseljeni deo zemljine površine**
 - Ekumena je površinski deo litosfere

48. Najveća koncentracija stanovništva, u odnosu na nadmorsku visinu je u:
- brežuljkasto-brdovitim područjima (200-500 m n.v.)
 - ravničarskim područjima (0-200 m n.v.)**
 - u područjima koja se nalaze na 500-1000 m n.v.
49. Šta predstavlja gustina naseljenosti?
- Gustina naseljenosti predstavlja broj stanovnika na jedinicu površine (m^2)
 - Gustina naseljenosti predstavlja broj stanovnika na jedinicu obradive površine
 - Gustina naseljenosti predstavlja broj stanovnika na 1 kvadratnom kilometru površine**
50. Šta predstavlja natalitet?
- Broj stanovnika na jedinicu površine (km^2)
 - Broj rođenih na 1000 stanovnika izražen u promilima**
 - Broj umrlih na 1000 stanovnika izražen u promilima
51. Šta predstavlja mortalitet?
- Broj rođenih na 1000 stanovnika izražen u promilima
 - Broj stanovnika na jedinicu površine (km^2)
 - Broj umrlih na 1000 stanovnika izražen u promilima**
52. Prirodni priraštaj predstavlja:
- odnos nataliteta i vitaliteta
 - razliku između broja rođenih i umrlih lica u odnosu prema ukupnom broju stanovnika**
 - odnos vitaliteta i mortaliteta
53. Visok prirodni priraštaj je karakterističan za:
- nerazvijene zemlje**
 - zemlje u razvoju
 - razvijene zemlje
54. Ekonomska struktura stanovništva predstavlja:
- odnos izdržavanog i radno sposobnog stanovništva
 - odnos stanovništva zaposlenog u industriji i ukupnog radno sposobnog stanovništva
 - podelu stanovništva po privrednim delatnostima i stepenu stručnog obrazovanja**

55. Kada je starosna struktura stanovništva u pitanju, možemo izdvojiti sledeće starosne grupe:
- a) **mlado (do 19 godina), sredovečno (od 20 do 59 godina) i staro stanovništvo (preko 60 godina)**
 - b) mlado (do 25 godina), sredovečno (od 26 do 59 godina) i staro stanovništvo (preko 60 godina)
 - c) mlado (do 19 godina), sredovečno (od 20 do 55 godina) i staro stanovništvo (preko 56 godina)
56. Neravnomeran razmeštaj stanovništva se ogleda u:
- a) različitom broju stanovnika po kontinentima i ujednačenoj koncentraciji stanovništva na jedinicu površine
 - b) **različitom broju stanovnika po kontinentima i krajnje neujednačenoj koncentraciji stanovnika na jedinicu površine**
 - c) ujednačenom broju stanovnika po kontinentima i neujednačenoj koncentraciji stanovnika na jedinicu površine
57. “Demografska eksplozija” predstavlja:
- a) **ubrzeni rast broja stanovnika**
 - b) naglo smanjenje broja stanovnika
 - c) postepeno smanjenje broja stanovnika
58. Visok stepen zastupljenosti mladog stanovništva karakterističan je za:
- a) zemlje sa niskom stopom prirodnog priraštaja
 - b) **zemlje sa visokom stopom prirodnog priraštaja**
 - c) razvijene zemlje
59. Agrarna gustina naseljenosti predstavlja:
- a) odnos izmedju ukupnog poljoprivrednog stanovništva i površine seoskog atara
 - b) **odnos izmedju ukupnog poljoprivrednog stanovništva i jedinice poljoprivredne površine**
 - c) odnos izmedju ukupnog broja stanovnika i jedinice poljoprivredne površine
60. Proces iseljavanja stanovništva, koji dovodi do smanjenja broja stanovnika naziva se:
- a) migracija
 - b) **emigracija**
 - c) imigracija

61. Proces doseljavanja stanovništva naziva se:
- a) migracija
 - b) emigracija
 - c) **imigracija**
62. Sva kretanja stanovništva zajedničkim imenom se nazivaju:
- a) putovanja
 - b) **migracije**
 - c) emigracije
63. Prema obliku vladavine države mogu biti:
- a) unitarne i federativne
 - b) **monarhije i republike**
 - c) monarhije i federativne
64. Po uređenju države mogu da budu:
- a) monarhije i unitarne (jedinstvene)
 - b) republike i federativne (složene)
 - c) **unitarne (jedinstvene) i složene (federativne)**
65. Političko-geografski elementi države su:
- a) geografski položaj, društveno-političko uređenje i jezik
 - b) granice, glavni grad i kultura
 - c) **geografski položaj, teritorija, granice, društveno-političko uređenje i glavni grad**
66. Fizičko-geografski položaj pokazuje:
- a) položaj u odnosu na susedne zemlje
 - b) **položaj države u odnosu na reljef, klimu, hidrografiju, biljni svet, mineralna bogatstva**
 - c) položaj koji ukazuje na to da li se država nalazi u razvijenom ili nerazvijenom regionu sveta
67. Ekonomsko-geografski položaj pokazuje:
- a) **da li se država nalazi u razvijenom ili nerazvijenom regionu sveta, da li preko njene teritorije prolaze važne saobraćajnice, da li raspolaže vlastitim izvorima energije, sirovina, hrane**
 - b) položaj države u odnosu na reljef i klimu
 - c) položaj države u odnosu na zemlje sa sličnim ili drugačijim društvenim uređenjem

68. Političko-geografski položaj podrazumeva:

- a) položaj u odnosu na polove visoke razvijenosti
- b) položaj u odnosu na nerazvijene regione u svetu
- c) **položaj u odnosu na susedne zemlje, u odnosu na zemlje sa sličnim ili drugačijim društvenim uredjenjem, u odnosu na svetske centre ekonomske i političke moći**

69. Prednosti drumskog (automobilskog i autobusnog) saobraćaja su:

- a) laka pokretljivost, široke mogućnosti izbora pravca kretanja i mesta zaustavljanja i zavisnost od vremenskih uslova
- b) **laka pokretljivost, široke mogućnosti izbora pravca kretanja, mogućnost upoznavanja prostora u tranzitu**
- c) mogućnost masovnog prevoza, upoznavanja prostora u tranzitu i lako informisanje za vreme putovanja

70. Nedostaci drumskog (automobilskog i autobusnog) saobraćaja su:

- a) **velika zavisnost od vremenskih uslova, relativno mala bezbednost na putevima, skupa izgradnja i održavanje puteva**
- b) fiksne linije kretanja, fiksne stanice zadržavanja, nedostatak parking prostora u turističkim mestima
- c) nedostatak parking prostora i potreba presedanja u toku putovanja

71. Prednosti železničkog saobraćaja se ogledaju u:

- a) lakoj pokretljivosti, mogućnosti masovnog prevoza, usaglašenom redu vožnje sa drugim vrstama saobraćaja
- b) **mogućnostima masovnog prevoza, maloj zavisnosti od vremenskih uslova, stalnom povećanju udobnosti i sigurnosti i zadovoljavajućem izboru vozova**
- c) usaglašenom redu vožnje sa drugim vrstama saobraćaja, zadovoljavajućem izboru vozova i zadovoljavajućem izboru pravaca putovanja

72. Nedostaci železničkog saobraćaja se ogledaju u:

- a) velikoj zavisnosti od vremenskih uslova i visokim cenama
- b) relativno maloj bezbednosti i potrebi presedanja u toku putovanja
- c) **fiksni linijama kretanja, fiksnim stanicama zadržavanja, neusaglašenom redu vožnje sa ostalim vrstama saobraćaja i potrebi presedanja u toku putovanja**

73. Prednosti vazdušnog saobraćaja su:

- a) velika brzina, nezadovoljavajući komfor i maksimalna brzina po predjenom kilometru
- b) velika brzina, zadovoljavajući komfor i maksimalna brzina po predjenom kilometru**
- c) široka mogućnost izbora mesta zaustavljanja i mogućnost upoznavanja prostora u tranzitu

74. Nedostaci vazdušnog saobraćaja su:

- a) velika zavisnost od vremenskih uslova i visoke cene**
- b) potreba presedanja u toku putovanja i minimalna bezbednost po predjenom kilometru
- c) visoke cene i nezadovoljavajući komfor

75. Vodeni saobraćaj u Srbiji, u pogledu razvijenosti:

- a) zaostaje za ostalim vrstama saobraćaja**
- b) ne zaostaje za ostalim vrstama saobraćaja
- c) podjednako je razvijen kao i ostale vrste saobraćaja

76. Najrazvijeniji vidovi turizma u našoj zemlji su:

- a) banjski i planinski turizam**
- b) planinski i seoski turizam
- c) banjski i nautički turizam

77. Šta se podrazumeva pod pojmom turistička valorizacija?

- a) Pod pojmom turistička valorizacija se podrazumeva ocena prirodnih i antropogenih vrednosti od značaja za razvoj turizma u jednom mestu, regiji ili zemlji kao celini**
- b) Pod pojmom turistička valorizacija se podrazumeva ocena postojeće i stvaranje nove vrednosti
- c) Pod pojmom turistička valorizacija se podrazumeva ocena prirodnih i antropogenih vrednosti za razvoj nekog mesta, regije ili zemlje kao celine

78. Turistička valorizacija antropogenih turističkih vrednosti je:

- a) složeni od turističke valorizacije prirodnih turističkih vrednosti
- b) jednostavnija od turističke valorizacije prirodnih turističkih vrednosti**
- c) podjednako zahtevna kao i turistička valorizacija prirodnih turističkih vrednosti

79. Turistička valorizacija prirodnih i antropogenih vrednosti se:

- a) može izjednačiti sa ekonomskom valorizacijom
- b) ne sme u potpunosti izjednačiti sa ekonomskom valorizacijom**
- c) u potpunosti izjednačava sa ekonomskom valorizacijom

80. Parcijalna turistička valorizacija predstavlja:

- a) ocenu vrednosti pojedinih komponenti turističkog potencijala**
- b) ocenu vrednosti svih prirodnih i antropogenih resursa koji su od značaja za razvoj turizma
- c) ocenu vrednosti samo antropogenih turističkih resursa



OSNOVI EKONOMIJE

1.1. Ekonomija proučava ekonomske zakone:

- a) međunarodne trgovine,
- b) makroekonomije,
- c) proizvodnje, raspodele, razmene i potrošnje.**

1.2. Cilj proizvodnje je:

- a) stvaranje materijalnih dobara i usluga radi podmirivanja ljudskih potreba,**
- b) obezbeđivanje zaliha proizvoda,
- c) zamena sredstava rada.

1.3. Predmeti rada su:

- a) repromaterijal i alati,
- b) materije na koje ljudi deluju sredstvima za rad u cilju prilagodjavanja svojim potrebama,**
- c) polufabrikati i komponente za ugradnju.

1.4. Rentabilnost izražava zahtev da se:

- a) ostvari određen dohodak uz što manje ulaganje faktora proizvodnje,**
- b) proizvede određen obim proizvodnje uz što manji utrošak materijala,
- c) proizvede određen obim proizvodnje za što kraće vreme.

1.5. Društveni bruto proizvod je:

- a) ukupno proizvedena količina materijalnih dobara i izvršenih usluga u jednoj zemlji tokom jedne godine,**
- b) ukupan društveni proizvod u desetogodišnjem periodu,
- c) suma materijalnih troškova i akumulacije.

1.6. Novac ima funkciju blaga ako je:

- a) investiran,
- b) konvertovan,
- c) tezaurisan.**

1.7. Monetarna ravnoteža je usaglašenost između:

- a) raspoložive i potrebne količine novca u jednoj zemlji,**
- b) priliva i odliva deviza,
- c) akumulacije i investicija.

1.8. Tržišna cena je:

- a) prosečna cena proizvodnje,
- b) cena koštanja,
- c) novčani izraz tržišne vrednosti robe.**

1.9. Amortizacija je proces rabaćenja (trošenja):

- a) **sredstava za rad,**
- b) predmeta rada,
- c) zemljišta.

1.10. Profit predstavlja razliku između:

- a) ukupnog prihoda i varijabilnih troškova,
- b) vrednosti sredstava za rad i fiksnih troškova,
- c) **ukupnih prihoda i ukupnih troškova poslovanja.**

1.11. Bruto investicije čine:

- a) finansijske investicije i rabat,
- b) **neto investicije i amortizacija,**
- c) neproizvodne investicije i amortizacija.

1.12. Dezinvestiranje postoji kada su:

- a) **investicije manje od amortizacije,**
- b) investicije veće od amortizacije,
- c) investicije jednake amortizaciji.

1.13. Kamata je:

- a) finansijski prinos od akcija,
- b) **finansijski prinos od novčanih fondova i pozajmljenih novčanih sredstava,**
- c) finansijski prinos od gotovog novca u blagajni.

1.14. Platni bilans je:

- a) sistematski pregled priliva i odliva deviza rezidenata i nerezidenata, izražen u raznim originalnim valutama,
- b) sistematski pregled robnog izvoza i uvoza, iskazan u novčanim jedinicama,
- c) **sistematski pregled svih ekonomskih transakcija između rezidenata jedne zemlje i rezidenata drugih zemalja, za određeni vremenski period, izražen u jedinstvenoj valuti.**

1.15. Fleksibilni devizni kurs je:

- a) **kurs koji se slobodno formira pod uticajem ponude i tražnje deviza na deviznom tržištu,**
- b) kurs koji formiraju menjačnice u međusobnim transakcijama,
- c) kurs koji formiraju brokeri i dileri na robnim berzama.

2.1. Ekonomski zakoni su:

- a) poslovne norme,
- b) **pravilnosti koje se ispoljavaju u ekonomskoj oblasti društvenog života,**
- c) zakoni o poslovanju preduzeća.

2.2. Potrošnja je:

- a) **proces zadovoljavanja ljudskih potreba,**
- b) promet u maloprodaji,
- c) konzumiranje berzanskih proizvoda.

2.3. Proizvodni odnosi su:

- a) odnosi između radnika i menadžera u industriji,
- b) **odnosi između ljudi u procesu društvene proizvodnje,**
- c) odnosi između poslodavaca, sindikata i države.

2.4. Nacionalni dohodak se raspoređuje na:

- a) **ličnu potrošnju i akumulaciju,**
- b) ličnu potrošnju i amortizaciju,
- c) amortizaciju i akumulaciju.

2.5. Društvena reprodukcija prema razmerama (obimu) može biti:

- a) naturalna i robna,
- b) jednostavna i složena,
- c) **prosta, proširena i umanjena.**

2.6. Moneta je:

- a) **kovani novac,**
- b) papirni novac,
- c) kreditni novac.

2.7. Deflacija nastaje kada je u opticaju:

- a) veća količina novca od potrebne,
- b) **manja količina novca od potrebne,**
- c) količina novca jednaka potrebnoj količini.

2.8. Monopol je stanje tržišta sa:

- a) **jednim prodavcem,**
- b) jednim kupcem,
- c) dva prodavca.

2.9. Tražnja određene vrste robe zavisi od:

- a) kvaliteta, cena robe i troškova amortizacije,
- b) raznovrsnosti ponude i cene koštanja,
- c) **prihoda stanovništva, cena robe i potreba (ukusa, želja, navika) potrošača.**

2.10. Fiksni troškovi su:

- a) **troškovi sredstava za rad,**
- b) troškovi predmeta rada,
- c) transportni troškovi.

2.11. Profitna stopa je pokazatelj:

- a) produktivnosti,
- b) **rentabilnosti,**
- c) ekonomičnosti.

2.12. Tehnička struktura investicija obuhvata:

- a) realne i finansijske investicije,
- b) **građevinske objekte, opremu i ostalo,**
- c) privredne i neprivredne investicije.

2.13. Platni bilans čine:

- a) finansijski i valutni bilans,
- b) bilans usluga i devizni bilans,
- c) **bilans tekućih transakcija i bilans kapitalnih transakcija.**

2.14. Devize su:

- a) **sva potraživanja izražena u stranoj valuti (depoziti, menice, čekovi i sl.), kao i efektivni strani novac (novčanice i kovani novac), osim zlatnika i srebrnjaka.**
- b) sve obaveze izražene u stranoj valuti, kao i efektivni strani novac, uključujući zlatnike i srebrnjake.
- c) efektivni strani novac, zlatnici i srebrnjaci.

2.15. Prema dospeću obveznice mogu biti:

- a) dnevne, nedeljne i mesečne,
- b) mesečne i godišnje,
- c) **kratkoročne, srednjoročne i dugoročne.**

3.1. Ekonomija kao nauka istražuje:

- a) **zakonitosti u ekonomskoj oblasti društvenog života,**
- b) indikatore ekonomičnosti,
- c) organizaciju društvenog života.

3.2. Proces razmene odvija se:

- a) u transportu,
- b) **na tržištu,**
- c) u fabrici.

3.3. Osnovni faktori proizvodnje su:

- a) **radna snaga, sredstva za rad i predmeti rada,**
- b) mašine, uređaji i oprema,
- c) materijali i oruđa za rad.

3.4. Ekonomičnost izražava zahtev da se:

- a) proizvede određeni obim proizvodnje uz što manje ulaganje ljudskog rada,
- b) ostvari određeni dohodak za što kraće vreme,
- c) **proizvede određena vrednost uz što niže troškove faktora proizvodnje.**

3.5. Društveni proizvod u odnosu na nacionalni dohodak je:

- a) manji,
- b) **veći,**
- c) isti.

3.6. Najvažnije funkcije novca su:

- a) uravnoteženje odnosa potrošnje i štednje,
- b) **mera vrednosti, sredstvo prometa, sredstvo plaćanja, tezaurisanje i svetski novac,**
- c) ravnomerna raspodela društvenog proizvoda.

3.7. Inflacija nastaje kada je u opticaju:

- a) **veća količina novca od potrebne,**
- b) manja količina novca od potrebne,
- c) količina novca jednaka potrebnoj količini.

3.8. Slobodna konkurencija je tržišno stanje sa:

- a) dva prodavca i dva kupca,
- b) malim brojem prodavaca i kupaca,
- c) **velikim brojem prodavaca i kupaca.**

3.9. Stopa amortizacije je odnos između:

- a) amortizacije i utrošenih predmeta rada,
- b) amortizacije i zaliha materijala,
- c) **amortizacije i vrednosti angažovanih sredstava rada u proizvodnji.**

3.10. Trgovačka marža (rabat) je:

- a) **razlika između prodajne i nabavne cene trgovca, namenjena pokriću troškova prometa i ostvarivanju profita,**
- b) maloprodajni popust za odloženo plaćanje,
- c) raspon nivelisanih cena u maloprodaji.

3.11. Kamatna stopa (k) se izračunava korišćenjem formule:

- a) $k' = (\text{Kamata} : \text{Zajmovni fondovi}) \times 100,$
- b) $k' = (\text{Kamata} : \text{Akcijski kapital}) \times 100,$
- c) **$k' = (\text{Kamata} : \text{Zajmovni kapital}) \times 100.$**

3.12. Bruto domaće investicije finansiraju se iz:

- a) potrošačkih kredita,
- b) **domaće akumulacije i amortizacije,**
- c) trgovačke marže.

3.13. Štednja stanovništva spada u:

- a) **finansijske investicije,**
- b) realne investicije,
- c) proizvodne investicije.

3.14. Bilans tekućih transakcija čine:

- a) **bilans robe i usluga i transferi,**
- b) bilans kredita i investicija,
- c) bilans direktnih investicija i promene deviznih rezervi.

3.15. Dve osnovne vrste deviznih kurseva su:

- a) opšti i posebni devizni kurs,
- b) kratkoročni i dugoročni devizni kurs,
- c) **fiksni i fleksibilni (fluktuirajući) devizni kurs.**

4.1. Pravidnosti koje se ispoljavaju u ekonomskoj oblasti društvenog života su:

- a) zakoni raspodele,
- b) **ekonomski zakoni,**
- c) zakoni razmene.

4.2. Proces proizvodnje je:

- a) proces transformacije oruđa za rad,
- b) **proces razmene materije između čoveka i prirode,**
- c) proces pružanja proizvodnih usluga.

4.3. Ključni ekonomski principi su:

- a) informisanost i pravednost,
- b) organizovanost, uravnoteženost i obuhvatnost,
- c) **produktivnost, ekonomičnost i rentabilnost.**

4.4. Društveni proizvod čine:

- a) **amortizacija i novostvorena vrednost (nacionalni dohodak),**
- b) amortizacija i preneti vrednost (materijalni troškovi),
- c) amortizacija i akumulacija.

4.5. Robni promet obuhvata:

- a) fazu nabavke (N-P) i fazu prodaje (P-N),
- b) **fazu prodaje (R-N) i fazu kupovine (N-R),**
- c) fazu prodaje (P-N) i fazu naplate (N-P).

4.6. Menica je pismena obaveza:

- a) poverioca,
- b) komisionara,
- c) **dužnika.**

4.7. Devizni kurs je:

- a) berzanska cena zlata,
- b) projekcija deviznog bilansa,
- c) **cena strane valute izražena u domaćoj valuti.**

4.8. Elastičnost tražnje je:

- a) **moгуćnost prilagođavanja tražnje promenama cena,**
- b) mogućnost prilagođavanja proizvodnje promenama cena,
- c) mogućnost prilagođavanja ponude promenama cena.

4.9. Revalvacija je:

- a) povećanje tržišne cene zlata,
- b) **zakonsko povećanje vrednosti nacionalne valute u odnosu na druge valute,**
- c) nivelacija veleprodajnih cena.

4.10. Stopa akumulativnosti je:

- a) odnos između ukupnog prihoda i varijabilnih troškova,
- b) odnos između amortizacije i fiksnih troškova,
- c) **odnos između akumulacije i angažovanih sredstava.**

4.11. Dividenda je dohodak od:

- a) **akcija,**
- b) štednih uloga,
- c) nekretnina.

4.12. Neto investicije predstavljaju razliku između:

- a) **bruto investicija i amortizacije,**
- b) bruto prihoda i troškova,
- c) bruto profita i poreza.

4.13. Devizno tržište je:

- a) mesto na kome se vrši prodaja deviznih obveznica i akcija,
- b) **mesto na kome se vrši kupoprodaja deviza i formira devizni kurs,**
- c) mesto na kome se vrši kupovina deviznih hartija od vrednosti.

4.14. Obveznice i akcije su najznačajniji oblici:

- a) ulaganja u zalihe materijala,
- b) neprivrednih investicija,
- c) **portfolio plasmana.**

4.15. Recesija je:

- a) rast proizvodnje i zaposlenosti,
- b) stagnacija proizvodnje i zaposlenosti,
- c) **značajno opadanje proizvodnje i zaposlenosti.**

5.1. Društveno bogatstvo su sva nagomilana materijalna dobra kojima raspolaže društvo, a:

- a) Proizvod su rada svih privrednih subjekata i građana u jednoj godini.
- b) **Proizvod su rada prošlih i sadašnjih generacija određene zajednice.**
- c) Obuhvata sva novčana sredstva sa kojima raspolaže određena zajednica.

5.2. Društveni proizvod je veći od nacionalnog dohotka za:

- a) **Vrednost amortizacije.**
- b) Vrednost predmeta rada.
- c) Vrednost materijala za reprodukciju.

5.3. Varijabilni troškovi se menjaju zavisno od obima proizvodnje, pa su u odnosu na proizvodnju:

- a) Nepromenljivi.
- b) **Proporcionalni.**
- c) Konstantni.

5.4. Apsolutna zemljišta renta je renta koju:

- a) **Donosi svaka parcela koja se daje u zakup bez obzira na kvalitet zemljišta.**
- b) Naplaćuje svaki zakupodavac u apsolutnom iznosu.
- c) Donosi svaka parcela u zakupu koja ima izuzetno visok nivo kvaliteta zemljišta.

5.5. Berza je:

- a) Stalno organizovano tržište vrednosnim papirima.
- b) Stalno organizovano tržište robe iz robnih rezervi.
- c) **Stalno organizovano tržište vrednosnim papirima, novcem, robom i uslugama.**

5.6. Budžet je:

- a) **Proračun državnih prihoda i rashoda za jednu fiskalnu godinu.**

- b) Količina novca sa kojima raspolaže jedno domaćinstvo.
- c) Proračun prihoda i priliva preduzeća za jednu poslovnu godinu.

5.7. Broker je:

- a) Posrednik u trgovini koji zaključuje ugovore u svoje ime i za svoj račun.
- b) Posrednik u trgovini koji zaključuje ugovore u tuđe ime, a za tuđ račun.**
- c) Trgovac hartijama od vrednosti.

5.8. Konkurentnost je:

- a) Sposobnost da se proizvede kvalitetan proizvod.
- b) Borba roba na tržištu.
- c) Sposobnost ponudjača robe da bude bolji od drugog na tržištu.**

5.9. Elastičnost ponude označava mogućnost prilagodjavanja ponude robe njoj:

- a) Tražnji.
- b) Količini.
- c) Ceni.**

6.1. Društvena podela rada je:

- a) Raspodela materijalnog bogatstva između članova jednog društva.
- b) Opredeljivanje članova jednog društva da se bave odredjenom vrstom delatnosti u društvenoj proizvodnji.**
- c) Društveni plan podele proizvodnih delatnosti kojima će se baviti odredjeni privredni subjekti.

6.2. Izvoz kapitala je posledica:

- a) Druge tehnološke revolucije.**
- b) Izvoza zlata i deviznih rezervi u druge zemlje.
- c) Viškova kapitalnih dobara u jednoj zemlji.

6.3. Bankarska dobit je:

- a) Celokupna kamata koju ostvari banka u jednoj poslovnoj godini.
- b) Razlika između ostvarenog prihoda banke i troškova poslovanja.**
- c) Razlika između aktivne i pasivne kamatne stope banke.

6.4. Utvrđivanje zadataka i ciljeva koji se žele postići u budućoj privrednoj delatnosti u odredjenom periodu je:

- a) Organizovanje.
- b) Planiranje.**
- c) Projektovanje.

6.5. Porez na dodatu vrednost kao oblik svefaznog poreza na promet se plaća:

- a) U svakoj fazi prometnog ciklusa.**
- b) Po završetku svih faza prometnog ciklusa.
- c) Na kraju poslovne godine.

6.6. Protekcionizam se zalaže za:

- a) Poboljšanje svog položaja na domaćem tržištu.
- b) Zaštitu nacionalnog tržišta od strane konkurencije.**
- c) Zaštitu monopola od strane konkurencije.

6.7. Holding kompanija upravlja:

- a) **Drugim kompanijama.**
- b) Većinskim delom nacionalnog tržišta.
- c) Stranim kompanijama koje posluju na nacionalnom tržištu.

6.8. Radna snaga, sredstva za rad i predmeti rada su:

- a) **Osnovni faktori proizvodnje.**
- b) Sredstva za reprodukciju preduzeća.
- c) Tri oblika kapitala.

6.9. Trampa je:

- a) Oblik razmene roba na tržištu.
- b) **Najjednostavniji oblik razmene roba.**
- c) Razmena robe za novac.

6.10. Profitna stopa, kao odnos prisvojenog viška vrednosti i angažovanog kapitala, izračunava se po formuli:

- a) $pf = [m : (c + v)] \times 100$
- b) $pf = m : (c - v) \times 100$
- c) $pf = m : (c + v)$

6.11. Cena koštanja je:

- a) Cena po kojoj se roba prodaje na tržištu.
- b) **Troškovi proizvodnje svedeni na jedinicu proizvoda.**
- c) Ukupni varijabilni troškovi proizvodnje jednog proizvoda.

7.1. Restrukturiranje preduzeća obuhvata:

- a) Ponovno poslovno strukturiranje preduzeća prema promenjenim tržišnim uslovima.
- b) Restituciju svojinske osnove preduzeća.
- c) **Promenu izgleda i organizacije velikih poslovnih sistema.**

7.2. Siva ekonomija obuhvata:

- a) Ekonomske aktivnosti koje se obavljaju na tzv. „crnom tržištu“.
- b) **Skup ekonomskih aktivnosti koje se obavljaju van institucionalnog privrednog ambijenta.**
- c) Skup ekonomskih aktivnosti koje se obavljaju u tzv. „zelenoj zoni“

7.3. Vrednost robe na koju se obračunava carina naziva se:

- a) Carinska stopa.
- b) Uvozna roba.
- c) **Carinska osnovica.**

7.4. Aukcija je način prodaje robe kod koga su na mestu gde se posao zaključuje:

- a) Prisutni prodavac i kupac.
- b) **Prisutni prodavac, kupac i roba.**
- c) Prisutan prodavac i roba.

7.5. Potrebe su:

- a) **Osnovna pokretačka snaga proizvodnje.**
- b) Osnovna pokretačka snaga prodaje.
- c) Osnovna pokretačka snaga nabavke.

7.6. Svetska banka je posebna organizacija Ujedinjenih nacija koja:

- a) Daje dugoročne kredite za razvoj svetske ekonomije.
- b) Daje dugoročne kredite multinacionalnim kompanijama koje investiraju u nerazvijene zemlje.
- c) Daje dugoročne kredite za obnovu zemalja od rata ili za ekonomski razvoj nerazvijenih zemalja.**

7.7. Proizvodna funkcija je:

- a) Odnos između obima proizvodnje i angažovanih faktora proizvodnje.**
- b) Odnos između proizvodnje i ukupnog prihoda.
- c) Matematički izraz proizvodnje preduzeća.

7.8. Promene u društveno-ekonomskoj strukturi savremenog društva nazivaju se:

- a) Vlasnička transformacija.
- b) Period multinacionalnih korporacija.
- c) Prelazni-tranzicioni period.**

7.9. Hartija od vrednosti je:

- a) Bilo koja vrednost kapitala.
- b) Papirni novac.**
- c) Bilo koja vrednost novca.

7.10. Carina je instrument kvalitativnog regulisanja:

- a) Transporta..
- b) Uvoza.**
- c) Poreskih prihoda države.

8.1. Kvota je:

- a) Slična kontingentu.**
- b) Učešće na tržištu.
- c) Isto što i kartel.

8.2. Medjunarodni monetarni fond je:

- a) Isto što i Svetska banka.
- b) Specijalna agencija Ujedinjenih nacija.**
- c) Svetska trgovinska organizacija.

8.3. Bankarski poslovi obuhvataju:

- a) Poslove platnog prometa i poslove kreditiranja.**
- b) Poslove kreditiranja medjunarodnog platnog prometa države.
- c) Poslove kreditiranja gradjana i pravnih lica.

8.4. Akcija kao hartija od vrednosti određuje:

- a) Udeo svih ekonomskih aktivnosti preduzeća na tržištu.
- b) Udeo akcionara u imovini privrednog društva.**
- c) Udeo preduzeća u holding kompaniji.

8.5. Tržište je:

- a) Celokupnost medjusobnih odnosa ponude i tražnje proizvoda i usluga.
- b) Celokupnost medjusobnih odnosa preduzeća.
- c) Celokupnost medjusobnih odnosa ponude i tražnje roba i faktora proizvodnje.**

8.6. Inflacija kao neprekidni rast opšteg nivoa cena znači:

- a) **Neprekidno opadanje realne vrednosti novca.**
- b) Neprekidni rast realne vrednosti novca.
- c) Neprekidni rast realne vrednosti društvenog bogatstva.

8.7. Deficit platnog bilansa neke zemlje predstavlja:

- a) Dugovanje koje se mora tokom godine izmiriti zlatom ili iz deviznih rezervi.
- b) Dugovanje koje se mora u narednom periodu izmiriti kreditima.
- c) **Dugovanje koje se u narednom periodu mora izmiriti izvozom robe i usluga.**

8.8. Pod fuzijom se podrazumeva:

- a) **Spajanje dva preduzeća slične veličine.**
- b) Spajanje dva preduzeća različite veličine.
- c) Razdvajanje dva preduzeća slične veličine.

7.9. Marginalni kapitalni koeficijent predstavlja:

- a) Odnos kapitala i profita.
- b) Prirast profita u odnosu na uloženi kapital
- c) **Odnos investicija i prirasta proizvodnje.**

8.10. GATT je skraćenica za:

- a) Organizaciju za ekonomsku saradnju i razvoj.
- b) **Opšti sporazum o carinama i trgovini.**
- c) Organizaciju zemalja izvoznica nafte.



POSLOVNA EKONOMIJA

1. Šta se podrazumeva pod pojmom angažovanja sredstava u reprodukciju preduzeća?
Angažovanje je oblik ulaganja koji podrazumeva blokiranje i transformisanje sredstava u reprodukciju preduzeća.
2. Šta su trgovinska preduzeća i kako se ona razvrstavaju?
Trgovinska preduzeća su nosioci ekonomskih zadataka koji se ostvaruju u prometnoj fazi društvene reprodukcije, a dele se na: maloprodajna, veloprodajna i mešovita.
3. Osnovne karakteristike preduzeća su da je ono:
 - A. **Ekonomski i organizacioni sistem**
 - B. Solventni sistem privređivanja
 - C. **Otvoreni i složen sistem**
 - D. **Dinamički i upravljački sistem**
4. Koji su elementi preduzeća?
 - A. **Sredstva za proizvodnju**
 - B. **Radni kolektiv**
 - C. Faktori poslovanja
 - D. **Organizacija**
5. Osnovna obeležja angažovanih sredstava su:
 - A. **Veličina angožovanih sredstava**
 - B. **Vreme angažovanih sredstava**
 - C. **Namena angažovanih sredstava**
 - D. Brzina angažovanih sredstava
6. Predmeti rada u reprodukciji preduzeća su:
 - A. Alati
 - B. **Osnovni materijal**
 - C. Uređaji
 - D. **Pomoćni materijal**
 - E. **Režijski materijal**
7. Rezultati poslovanja preduzeća mogu se izraziti u vidu:
 - A. **Fizičkog proizvoda**
 - B. Poslovnih transakcija
 - C. **Vrednosti proizvodnje**
 - D. **Dobiti (dobitka)**
 - E. Likvidnosti
8. Prema privrednoj delatnosti sva preduzeća se dele na:
 - A. **Proizvodna**
 - B. Izvozna
 - C. **Prometna**
 - D. **Uslužna**
 - E. Uvozna i dr.

9. Koji su pojavni oblici društva lica?
To su: **ortačko i komandatno društvo.**
10. Kriterijumi za razvrstavanje preduzeća prema veličini su:
A. Veličina građevinskih objekata
B. Broj zaposlenih
C. Snaga instaliranih kapaciteta
D. Vrednosti sredstava (imovine) preduzeća
E. Ostvaren godišnji prihod ili profit
11. Prema vlasništvu u našoj zemlji preduzeća se dele na:
A. Privatna
B. Javno komunalna
C. Meševita
D. Društvena
E. Bankarska i dr.
12. Pojavni oblici preduzeća kao privrednog društva su:
A. Spoljno-trgovinsko preduzeće
B. Društvo lica
C. Individualno preduzeće
D. Društvo kapitala
E. Zadruga
13. Robne zalihe u preduzeću mogu biti:
A. Početne i krajnje
B. Planirane i neplanirane
C. Prosečne i optimalne
D. Minimalne i maksimalne
E. Dovoljne i nedovoljne
14. Preduzeće kao sistem ima sledeće podsisteme:
A. Podsystem ulaza (ulaganja)
B. Podsystem transformacija (tehnološki proces)
C. Podsystem izlaza (rezultati)
D. Podsystem finansiranja (prihodi i rashodi)
15. Primarne funkcije u preduzeću su:
A. Strateška funkcija
B. Funkcija upravljanja
C. Taktička funkcija
D. Funkcija rukovođenja
E. Operativna funkcija
F. Funkcija izvršenja
16. Sekundarne funkcije u preduzeću su:
A. Funkcija odlučivanja
B. Komercijalna funkcija
C. Funkcija zastupanja i posredovanja
D. Finansijsko-računovodstvena funkcija
E. Funkcija opštih i kadrovskih poslova
17. Osnivački akt preduzeća, pored ostalog, sadrži:
A. Spisak (popis) kupaca i dobavljača
B. Naziv firme i sedište preduzeća
C. Saglasnost inspeksijskih organa
D. Delatnost preduzeća
E. Podatke o osnivaču i iznosu osnivačkog uloga

18. Opšti razlozi prestanka rada preduzeća su:
- A. **Neuspeo stečajni postupak**
 - B. Neisplaćeni porezi i doprinosi
 - C. **Prestanak postojanja uslova za obavljanje delatnosti**
 - D. **Podela, spajanje i pripajanje preduzeća**
19. Funkcija upravljanja podrazumeva donošenje sledećih odluka kojima se:
- A. **Određuju ciljevi**
 - B. **Utvrđuju uslovi i delokrug poslova**
 - C. **Raspoređuju rezultati poslovanja**
 - D. Definišu dužničko-poverilački odnosi
20. Sadržinu funkcije, rukovođenja čine:
- A. **Poveravanje zadataka**
 - B. **Koordinacija poslovnih aktivnosti**
 - C. **Kontrola ostvarivanja zadataka**
 - D. Sagledavanje faktora uspešnosti poslovanja
21. Pojavni oblici sredstava mogu biti:
- A. **Novac**
 - B. Fondovi
 - C. **Stvari**
 - D. Neplaćena potroživanja
 - E. **Prava**
22. Prema nameni sredstava u preduzeću se dele na:
- A. **Osnovna sredstva**
 - B. **Obrtna sredstva**
 - C. Sopstvena i tuđa
 - D. **Sredstva posebnih namena**
23. Prema fazama ciklusa reprodukcije u kojima su angažovana, sredstva preduzeća se dele na:
- A. **Sredstva u početnom robnom obliku**
 - B. Sredstva u nedovršenoj proizvodnji
 - C. **Sredstva u tehnološkom procesu**
 - D. **Sredstva u završenom robnom obliku**
24. U materijalnom obliku osnovna sredstva preduzeća obuhvataju:
- A. Osnovni materijal
 - B. **Građevinske objekte**
 - C. **Mašine i drugu opremu**
 - D. **Osnovno stado i dugogodišnje zasade**
25. U obliku prava osnovna sredstva mogu biti:
- A. **Patenti**
 - B. Neisplaćene zarade
 - C. **Osnivačka ulaganja**
 - D. **Licence**
26. Koji su pojavni oblici društva kapitala?
To su: društvo sa ograničenom odgovornošću i akcionarsko društvo.
27. U obrtna sredstva svrstavaju se:
- A. **Svi oblici predmeta rada**
 - B. **Gotovi proizvodi i određena prava**
 - C. **Novčana sredstva**
 - D. Energija

28. Šta je koeficijent obrta obrtnih sredstava i kako se on izračunava?
Koeficijent obrta pokazuje koliko puta su se sredstva obrnula u toku jedne godine, odnosno kolika je brzina obrta obrtnih sredstava, a izračunava se, tako što se vrednost ostvarene proizvodnje u roku jedne godine podeli vrednošću obrtnih sredstava koja su korišćenja u tom procesu.
29. Koji su osnovni oblici trošenja sredstava za rad?
To su: Fizičko habanje i njihovo starenje (zastarivanje).
30. Koji su osnovni oblici i vidovi ulaganja elemenata u reprodukciju preduzeća?
Oblici su: angažovanje i trošenje elemenata, a vidovi: prirodni i vrednosti.
31. Utrošci elemenata proizvodnje razlikuju se međusobno po:
A. Mestima na kojim nastaju
 B. Tehničkoj opremljenosti rada
C. Mogućnostima merenja
D. Jedinicama mere kojim se iskazuju
32. Definišite pojam troškova elemenata proizvodnje i kako se oni kvantitativno izražavaju?
Troškovi predstavljaju cenovni, odnosno vrednosti izraz trošenja elemenata proizvodnje, a kvantitativno se izražavaju kao umnožak njihovih utrošaka i cena po jedinici tih utrošaka.
33. Sa stanovišta uloge u procesu reprodukcije razlikuju se sledeće grupe materijala
A. Osnovni materijal
 B. Dodatni materijal
 C. Potrebni materijal
D. Pomoćni materijal
E. Režijski materijal
34. Koji su segmenti proizvodnje?
A. Priprema proizvodnje
 B. Licenciranje proizvodnje
C. Proizvodno izvršenje
 D. Tipiziranje proizvodnje
E. Tehnička kontrola i proizvodnja
35. Ukupni varijabilni troškovi dalje se raslojavaju na komponentu:
A. Proporcionalnih troškova
 B. Graničnih troškova
 C. Optimalnih troškova
D. Progresivnih troškova
E. Degresivnih troškova
36. Prema vremenu izrade kalkulacije mogu biti:
A. Predhodne ili planske
 B. Direktne ili standardne
C. Međukalkulacije
 D. Dodatne kalkulacije
E. Naknadne ili stvarne kalkulacije
37. Vrste kapaciteta osnovnih sredstava su:
A. Maksimalni kapacitet
B. Minimalni kapacitet
C. Opštimalni kapacitet
 D. Radni kapacitet

38. Šta je dobit (dobitak) u poslovanju preduzeća i kako se on računski iskazuje?
To je rezultat poslovanja preduzeća koji se utvrđuje kao pozitivna finansijska razlika između ukupnih prihoda i ukupnih rashoda i iskazuju obrascem $DP = UP - UR$.
39. Strukturu ukupnih rashoda čine:
- A. Poslovni rashodi**
 - B. Vanbilansni rashodi
 - C. Rashodi finansiranja**
 - D. Vanredni rashodi**
40. U objektivne faktore koji deluju na veličinu rezultata poslovanja preduzeća svrstavaju se:
- A. Organizacioni
 - B. Prirodni**
 - C. Tehnički**
 - D. Društveni**
41. Ostvareni rezultati poslovanja preduzeća se prate i upoređuju u sledećim iznosima:
- A. Naturalnim**
 - B. Novčanim (vrednosnim)**
 - C. Procentnim**
 - D. Povećanim
 - E. Smanjenim
42. Unapređenje organizacije unutrašnjeg transporta utiče na:
- A. Smanjenje troškova transporta**
 - B. Efikasnost upotrebe sredstava
 - C. Skraćivanje ciklusa proizvodnje**
 - D. Eliminisanje praznih hodova**
43. Osnovni načini prodaje robe su:
- A. Paušalna prodaja
 - B. Prodaja sa skladišta**
 - C. Prodaja preko posrednika**
 - D. Prodaja na organizovanim tržištima**
44. Preko kojih pokazatelja se iskazuje trošenje radne snage:
Preko utroška bionergije, vremena provedenom na radu i preko veličine proizvedenih učinaka.
45. Problem izbora transportnog sredstva svodi se na utvrđivanje:
- A. Učinka transportnog sredstva**
 - B. Linije kretanja transportnog sredstva
 - C. Troškova transportnog sredstva**
 - D. Veka upotrebe transportnog sredstva**
46. Šta je preduzeće?
Preduzeće je ekonomska i poslovna celina, koja kao subjekt privređivanja, a u svojstvu pravnog lica obavlja određenu privrednu aktivnost (delatnost).
47. Kontrola kvaliteta proizvoda može biti:
- A. Tehnička**
 - B. Ekonomska
 - C. Statistička**
 - D. Komercijalna**
 - E. Vizuelna

48. Istraživanje ponude vrši se sa stanovišta:
- Transporta robe
 - Roka isporuke
 - Kvaliteta robe**
 - Količine robe**
 - Cene robe**
49. Faze planiranja u preuzeću su:
- Strateško planiranje**
 - Taktičko planiranje**
 - Operativno planiranje**
 - Prevoz robe i uskladištenje
50. Definišite pojam radnog mesta
- Radno mesto je prostor na kome radnik obavlja određene operacije procesa rada.**
51. Za ocenu sposobnosti radnika koriste se:
- Metod komparacije
 - Nučni metod ocenjivanja**
 - Metod ličnog ocenjivanja**
 - Ocenjivanje na osnovu unapred utvrđenih kriterijuma**
52. Šta se reguliše berzanskim uzansama?
- Berzanskim uzansama se regulišu odnosi među strankama, kao i sam postupak trgovine na berzi.**
53. Prema periodu za koji se odnose planovi u preduzeću se dele na:
- Dnevne
 - Kratkoročne**
 - Srednjoročne**
 - Dugoročne**
54. Za utvrđivanje i izražavanje produktivnosti neophodno je sagledati:
- Ostvareni fizički obim proizvodnje**
 - Ostvarene utroške radne snage**
 - Faktore koji su usloveli veličnu produktivnosti**
 - Nosioce produktivnosti
55. Koji su faktori produktivnosti rada?
- To su faktori objektivne i subjektivne prirode kao što su: tehnička opremljenost rada, korišćenje kapaciteta, kvalifikacija radnika, kvalitet materijala, organizacija proizvodnje, itd.**
56. Koje vrste kapaciteta su zastupljene u reprodukciji preduzeća:
- Mešoviti
 - Maksimalni**
 - Proporcionalni
 - Optimalni**
 - Stvarni (ostvareni-realizovani)**
57. Produktivnost se izražava po formuli:
- $\left(\frac{Ak}{As}\right)$;
 - $\left(\frac{UP}{T}\right)$;
 - $\left(\frac{Q}{L}\right)$;
 - $\left(\frac{D}{S}\right)$
58. Rasta prodaje ubrzava se:
- Povećanjem broja menadžera
 - Uvođenjem novih oblika prodaje**
 - Otvaranjem dodatnih prodajnih punktova**
 - Obezbeđenjem sredstava za kreditiranje kupaca**

59. Globalni plan proizvodnje obuhvata pracijalne planove:
- Plan realizacije
 - Plan materijala**
 - Plan kadrova**
 - Plan fizičkog obima proizvodnje**
60. Da li utrošci predmeta rada opredeljuju svojstva novog proizvoda?
Utrošci predmeta rada ili materijala u potpunosti opredeljuju svojstva novog proizvoda.
61. Evidencije u nabavnoj službi su:
- Evidencija materijala**
 - Evidencija dobavljača**
 - Evidencija cena**
 - Evidencija kupaca
62. Šta označava termin "porudžbina" u kup-prodajnim odnosima?
Porudžbina je nalog kupca za isporuku robe.
63. Vidovi organizacije proizvodnje su:
- Standardizovana
 - Pojedinačna**
 - Tipizirana
 - Serijska**
 - Masovna**
64. Kako se utvrđuje koeficijent angažovanja sredstava?
Koeficijent angažovanja sredstava (Ka) predstavlja odnos između prosečne sume angažovanih sredstava (S) i veličine objektivno uslovljenih troškova (T), odnosno: $Ka = \frac{S}{T}$
65. Šta je koeficijent reprodukovanja sredstava?
Koeficijent reprodukovanja sredstava (Kr) je recipročna vrednost koeficijenta angažovanja koja podrazumeva odnos između veličina objektivno uslovljenih troškova i angažovanih sredstava odnosno $Kr = \frac{T}{S}$
66. Kontrola proizvodnje obuhvata kontrolu:
- Mašina i alata**
 - Kontrolu rada**
 - Kontrolu materijala
 - Kontrolu kvaliteta proizvoda**
67. Plan nabavke u trgovinskom preduzeću uslovljen je:
- Planom prodaje**
 - Počtnim i krajnjim zalihama**
 - Raspoloživim novčanim sredstvima**
 - Potencijalnom tražnjom
68. Ekonomičnost se izražava po formuli:
- $\frac{Q}{L}$;
 - $\frac{V}{T}$;
 - $\frac{D}{S}$;
 - $\frac{T}{Q}$

69. Rentabilnost se izražava po formuli:
- A. $\frac{\text{производња}}{\text{утрошци}}$
- B. $\frac{\text{производња}}{\text{трошкови}}$
- C. $\frac{\text{добит}}{\text{ангажована средства}}$
- D. $\frac{\text{акмулација}}{\text{амортизација}}$
70. Koji je osnovni zadatak funkcije informisanja u preduzeću?
Zadatak funkcije informisanja je da obezbedi efikasno formiranje, prenos, korišćenje i čuvanje informacija potrebnih za upravljanje preduzećem.
71. Trgovinska preduzeća na veliko vrše prodaju preko:
- A. **Skladišta ili stovarišta**
- B. Prodavnice
- C. **Trgovinskih predstavništva, i zastupništva**
- D. **Sajmova, aukcija, berzi**
72. Cena roba zavisi od:
- A. **Kvaliteta robe**
- B. **Količine kupljene robe**
- C. **Načina plaćanja**
- D. Izgleda ambalaže
73. Samoposluživanjem trgovinsko preduzeće postiže:
- A. Višu kulturu osoblja u komunikaciji s potrošačima
- B. **Racionalnije korišćenje prodajnog prostora**
- C. **Veću produktivnost rada**
- D. **Veću ekonomičnost poslovanja**
74. Iz neto dobiti podmiruju se:
- A. **Dividende**
- B. **Proširena reprodukcija**
- C. Opšta i zajednička potrošnja
- D. **Potrošnja radnika**
75. Prema elementima proizvodnje, troškovi se dele na:
- A. Direktne i indirektne
- B. Ukupne i prosečne
- C. Zajedničke i pojedinačne
- D. Planske, stvarne i standardne
- E. **Troškove predmeta rada, sredstava za rad i radne snage**
76. Koja je osnovna delatnost finansijskih privrednih subjekata i navedite neke od njih?
Finansijske organizacije su specijalizovani privredni subjekti za obavljanje novčanog prometa, kao što su: banke, berze, štedno-kreditne zadruge, menjačnice, lutrije, osiguravajuća društva i dr.
77. Šta je nomenklatura, a šta je normativ materijala?
Nomenklaturom se utvrđuju šifre pojedinih materijala, dok normativ materijala predstavlja njegovu količinu potrebnu za proizvodnju jednog proizvoda.

78. Šta su efektivne berze?
Efektivne berze bave se prometom hartija od vrednosti (akcije, obveznice i dr.) državnih i privrednih subjekata.
79. Spoljni faktori razvoja preduzeća su:
Prirodni, naučno-tehnički, tržišni, društveni.
80. Koji su prirodni gubitci uskladištene robe?
To su: kalo, rastur, lom i kvar.
81. Ciljevi poslovanja preduzeća su:
**Ostvariti maksimalne rezultate
 Ostvariti rezultate uz minimalna ulaganja
 Obezbediti opstanak i sopstveni razvoj
 Zadovoljiti ekonomske interese radnog kolektiva**
82. Šta je amortizacija osnovnih sredstava i šta čini osnovicu za njen obračun?
Amortizacija je novčani izraz trošenja i smanjenja vrednosti osnovnih sredstava, a osnovicu za njen obračun čini nabavna vrednost osnovnog sredstva.
83. Koju namenu imaju sredstva zajedničke potrošnje?
To su novčana sredstva koja služe za: izgradnju i održavanje objekata zajedničke potrošnje, regres i drugi izdaci za godišnji odmor, kulturne manifestacije, školovanje kadrova itd.
84. Šta obuhvata cena koštanja proizvoda ili usluga?
Ona obuhvata sve troškove koji nastaju u proizvodnji određenih proizvoda ili usluga i izdatke uslovljene trošenjem elemenata proizvodnje.
85. Šta čini ekonomsku stvarnost preduzeća?
Ekonomsku stvarnost preduzeća čine: rezultati, ulaganja, odnosi između rezultata i ulaganja i faktori reprodukcije.
86. Definišite pojam i značaj kalkulacije.
Postupak za utvrđivanje cene koštanja proizvoda ili usluga naziva se kalkulacija. Zato je kalkulacija metodološki postupak za obračun troškova za pojedini proizvod (uslugu) čime se određuje njihova cena koštanja, koja služi kao osnov za formiranje prodajne cene, a što je od značaja za sagledavanje finansijskog rezultata poslovanja.
87. Koje su vrste investicija u preuzeću zastupljene?
Postoje više vrsta investicija, kao što su: investicije u građevinske objekte, opremu, kadrove, obrtna sredstva i sl; bruto i neto investicije; privredne i neprivredne investicije i dr.
88. Definišite pojam menadžmenta preduzeća.
Menadžment je poslovna koncepcija preduzeća koja obuhvata sledeće aktivnosti: planiranje, organizaciju, usmeravanje i kontrolu. U osnovi ova reč engleskog porekla obuhvata poslove rukovođenja i upravljanja direkcijom preduzeća.
89. Navedite šta čini strukturu preduzeća.
Strukturu preduzeća čine njegovi elementi i to: radni kolektiv, sredstva za proizvodnju, organizacija i rezultati i poslovanja.
90. Navedite nekoliko termina koji se koriste kao sinonim za preduzeće u razvijenim privredama.
 To su sledeći izrazi preduzeća: ortačko preduzeće, akcionarsko i komandatno društvo, kompanija, korporacija, koncern itd.
91. Koja je osnovno svojstvo utrošaka radne snage?
Utročima radne snage ili trošenjem živog ljudskog rada stvara se nova vrednost, dok se utročima sredstava za proizvodnju prenosi njihova vrednost na vrednost novog proizvoda.

92. Kolektivnim ugovorom se uređuju prava i obaveze radnika i poslodavac. Navedite neke od njih.
To su: cena rada i zarade, raspoređivanje radnika na rad, odmor i odsustvo, učesće radnika u upravljanju, zaštita na radu, prestanak potreba za radom radnika i dr.
93. Koja su akta, odnosno dokumenata zastupljena kod kupo-prodaje roba ili usluga:
To su: ugovor o kupoprodaji, ponuda, porudžbina, faktura (račun), otpremnica, prijemnica, nalog magacinu, povratnica, skladišnica, trebovanje i dr.
94. Šta se podrazumeva pod ambalažom za pakovanje robe?
Ambalaža je zajednički naziv za sve: premete u koje se pakuje roba (sanduci, burad, vreće, kutije) zatim materijale koji služe za pakovanje (hartija, plastika, letve, slama, sargija i dr.) kao pribor koji se koristi prilikom pakovanja (kanap, ekseri, žice, trake, i dr.).
95. Ambalaža ima višestruku namenu ili više funkcija. Navedite ih:
To su: zaštitna funkcija, manipulativna funkcija, upotrebna funkcija i propagandna funkcija.
96. Navedite vrste ambalaže koju poznajete.
Ambalaže mogu biti: drvena, papirna, kartonska, metalna, tekstilna, plastična, zatim unutrašnja i spoljna, odvojiva i neodvojiva, povratna i nepovratna.
97. Šta obuhvata transport robe kao delatnost privrednih organizacija?
Dopremu materijalnih elemenata potrebnih za obavljanje delatnosti, zatim njihov prenos unutar preduzeća, i najzad otpremu gotovih proizvoda do mesta njihovog opredeljenja.
98. Primenom različitih kriterijuma postoje više vrsta transporta. Koje su to?
To su: Spoljni (eksterni) i unutrašnji (interni), transport za svoje i tuđe potrebe, kopneni i vodeni, vazdušni, cevni i transport.
99. Šta karakteriše utroške sredstava za rad?
Utročima sredstava za rad se prenosi njihova delimična vrednost (deo vrednosti) na vrednost novog proizvoda.
100. Navedite osnovne elemente (odredbe) kupo-prodajnog ugovora.
Kupo-prodajni ugovor najčešće sadrži sledeće odredbe: vrstu i asortiman robe, količinu robe, kvalitet robe, cenu robe, način pakovanja robe, uslove isporuke i plaćanja robe, itd.



MATEMATIKA

1. **Cena neke robe je povećana za 10%, a zatim snižena za 10%. Ako je posle toga cena 99 dinara, kolika je bila prvobitna cena te robe?**

Rešenje: $1,1x - 0,1 \cdot 1,1x = 99 \Leftrightarrow 0,99x = 99 \Leftrightarrow x = 100$. Prvobitna cena knjige je bila 100 dinara.

2. **Knjiga je najpre poskupela za 10% a zatim za 20%. Koliko je procenata poskupela u odnosu na početnu cenu?**

Rešenje: $1,1x + 0,2 \cdot 1,1x = 1,32x$. Knjiga je poskupela za 32%.

3. **Od 350kg brašna dobija se 450kg hleba. Koliko procenata iznosi težina hleba prema težini brašna?**

Rešenje: $G = 350, i = 450, p = 100i/G = 45000/350 = 900/7 = 128,57\%$.

4. **Sa povećanjem od 25% roba košta 2500 din. Kolika je cena robe pre povećanja?**

Rešenje: $x + 0,25x = 2500, 1,25x = 2500, x = 2500/1,25 = 250000/125 = 2000$.

5. **Cipele koje su koštale 3000 din poskupele su za 20%. Za koliko procenata treba smanjiti cenu cipela da bi ponovo koštale 3000 din.**

Rešenje: $G = 3000, p = 20\%, i = G \cdot p / 100 = 3000 \cdot 20 / 100 = 600, G_1 = G + i = 3600,$
 $p_1 = ?, i_1 = i = 600, p_1 = 100i_1 / G_1 = 60000 / 3600 = 100/6 = 16,67\%$.

6. **Izračunaj $5^0 + 3^{-2} \cdot \left(\frac{1}{9}\right)^{-1}$.**

Rešenje: $5^0 + 3^{-2} \cdot \left(\frac{1}{9}\right)^{-1} = 1 + \frac{1}{9} \cdot 9 = 2$.

7. **Izračunaj $\left(\left(-\frac{2}{3}\right)^{-3} + 3 \cdot 2^{-3}\right)^{-2}$.**

Rešenje: $\left(\left(-\frac{2}{3}\right)^{-3} + 3 \cdot 2^{-3}\right)^{-2} = \left(-\frac{27}{8} + \frac{3}{8}\right)^{-2} = (-3)^{-2} = \frac{1}{9}$.

8. **Izračunaj $a^{\frac{x}{2}} \cdot a^{\frac{x}{3}} \cdot a^{\frac{x}{4}}$ za $a \neq 0$.**

Rešenje: $a^{\frac{x}{2}} \cdot a^{\frac{x}{3}} \cdot a^{\frac{x}{4}} = a^{\frac{x}{2} + \frac{x}{3} + \frac{x}{4}} = a^{\frac{6x+4x+3x}{12}} = a^{\frac{13x}{12}}$

9. **Izračunaj $x^{5n} \cdot x^{-6n} \cdot x^{n+1}$ za $x \neq 0$.**

Rešenje: $x^{5n} \cdot x^{-6n} \cdot x^{n+1} = x^{5n-6n+n+1} = x$.

10. **Izračunaj $3(a-b)^2 - 5(a+b)^2 - 8(b-a)^2$.**

Rešenje: $3(a-b)^2 - 5(a+b)^2 - 8(b-a)^2 = -5(a-b)^2 - 5(a+b)^2 =$
 $= -5(a^2 - 2ab + b^2) - 5(a^2 + 2ab + b^2) = -10a^2 - 10b^2$

11. Rastavi na činioce $3x^3a^2 - 48x^3$.

Rešenje: $3x^3a^2 - 48x^3 = 3x^3(a^2 - 16) = 3x^3(a - 4)(a + 4)$.

12. Rastavi na činioce $11ax^2 - 66axy + 99ay^2$

Rešenje: $11ax^2 - 66axy + 99ay^2 = 11a(x^2 - 6xy + 9y^2) = 11a(x - 3y)^2$

13. Rastavi polinom na činioce $m^2x - n^2x + m^2y - n^2y$.

Rešenje:

$$m^2x - n^2x + m^2y - n^2y = m^2(x + y) - n^2(x + y) = (x + y)(m^2 - n^2) = (x + y)(m - n)(m + n).$$

14. Rastavi polinom na činioce $x^3 + 8y^3$.

Rešenje: $x^3 + 8y^3 = x^3 + (2y)^3 = (x + 2y)(x^2 - 2xy + 4y^2)$.

15. Rastavi polinom na činioce $x^3y - 125y^4$.

Rešenje: $x^3y - 125y^4 = y(x^3 - (5y)^3) = y(x - 5y)(x^2 + 5xy + 25y^2)$.

16. Rastavi polinom na činioce $x^4 - 16y^4$.

Rešenje: $x^4 - 16y^4 = x^4 - (2y)^4 = (x^2 - (2y)^2)(x^2 + (2y)^2) = (x - 2y)(x + 2y)(x^2 + 4y^2)$.

17. Odredi najmanji zajednički sadržalac za polinome $6a^2, 10b^2, 12ab$ i $15ab$.

Rešenje: Najmanji zajednički sadržalac za brojeve 6, 10, 12 i 15 je 60 a za a^2, b^2 i ab je a^2b^2 , pa je za $6a^2, 10b^2, 12ab$ i $15ab$, najmanji zajednički sadržalac $60a^2b^2$.

18. Odredi najmanji zajednički sadržalac za polinome $2x - 6, x^2 - 9$ i $x^2 - 6x + 9$.

Rešenje: $2x - 6 = 2(x - 3); x^2 - 9 = (x - 3)(x + 3); x^2 - 6x + 9 = (x - 3)^2$, pa je najmanji zajednički sadržalac $2(x + 3)(x - 3)^2$.

19. Odredi najmanji zajednički sadržalac za polinome $5x + 5y, 3x - 3y$ i $x^2 - y^2$.

Rešenje: $5x + 5y = 5(x + y); 3x - 3y = 3(x - y); x^2 - y^2 = (x - y)(x + y)$, pa je najmanji zajednički sadržalac $15(x^2 - y^2)$.

20. Odredi najmanji zajednički sadržalac za polinome $a^3 - 8, a^2 - 4$ i $5a^3 + 10a^2 + 20a$.

Rešenje: $a^3 - 8 = a^3 - 2^3 = (a - 2)(a^2 + 2a + 4); a^2 - 4 = (a - 2)(a + 2);$

$5a^3 + 10a^2 + 20a = 5a(a^2 + 2a + 4)$, pa je najmanji zajednički sadržalac

$$5a(a^2 + 2a + 4)(a - 2)(a + 2) = 5a(a^2 + 2a + 4)(a^2 - 4).$$

21. Skrati razlomak $\frac{5x^2 + xy}{x^2 + 5xy}$.

Rešenje: $\frac{5x^2 + xy}{x^2 + 5xy} = \frac{x(5x + y)}{x(x + 5y)} = \frac{5x + y}{x + 5y}$.

22. Skrati razlomak $\frac{8a^3 - 24a^2b}{a^2 - 9b^2}$.

Rešenje: $\frac{8a^3 - 24a^2b}{a^2 - 9b^2} = \frac{8a^2(a - 3b)}{(a - 3b)(a + 3b)} = \frac{8a^2}{a + 3b}$.

23. Skrati razlomak $\frac{x^2 - 6x + 9}{x^3 - 27}$.

Rešenje: $\frac{x^2 - 6x + 9}{x^3 - 27} = \frac{(x-3)^2}{(x-3)(x^2 + 3x + 9)} = \frac{(x-3)}{(x^2 + 3x + 9)}$.

24. Skrati razlomak $\frac{ab^2 - 16a^3}{(4a+b)^2}$.

Rešenje: $\frac{ab^2 - 16a^3}{(4a+b)^2} = \frac{-a(16a^2 - b^2)}{(4a+b)^2} = \frac{-a(4a-b)(4a+b)}{(4a+b)^2} = \frac{-a(4a-b)}{4a+b}$.

25. Izračunaj $6xyz \cdot \left(\frac{x}{3y} + \frac{y}{2x} - \frac{z}{4y} \right)$.

Rešenje: $6xyz \cdot \left(\frac{x}{3y} + \frac{y}{2x} - \frac{z}{4y} \right) = 6xyz \cdot \frac{4x^2 + 6y^2 - 3xz}{12xy} = \frac{z(4x^2 + 6y^2 - 3xz)}{2}$.

26. Izračunaj $\sqrt[3]{3\sqrt{2}}$.

Rešenje: $\sqrt[3]{3\sqrt{2}} = \sqrt[3]{\sqrt{3^2 \cdot 2}} = \sqrt[6]{18} = 1,62$.

27. Izračunaj $81^{1/4}$.

Rešenje: $81^{1/4} = \sqrt[4]{81} = 3$.

28. Izračunaj $\sqrt{2} \cdot \sqrt[3]{5}$.

Rešenje: $\sqrt{2} \cdot \sqrt[3]{5} = \sqrt[6]{2^3} \sqrt[6]{5^2} = \sqrt[6]{8 \cdot 25} = \sqrt[6]{200} = 2,418$.

29. Izračunaj $\sqrt{2} \cdot \sqrt[3]{5}$.

Rešenje: $\sqrt{2} \cdot \sqrt[3]{5} = \sqrt[6]{2^3 \cdot 5} = \sqrt[6]{40} = 1,849$.

30. Dokaži jednakost $\sqrt[3]{(5\sqrt{2} + 7)} = \sqrt{2} + 1$.

Rešenje: $(\sqrt{2} + 1)^3 = 2\sqrt{2} + 6 + 3\sqrt{2} + 1 = 5\sqrt{2} + 7$.

31. Dokazati da je $\log_6 2 + \log_6 3 = 1$.

Rešenje: $\log_6 2 + \log_6 3 = \log_6 2 \cdot 3 = \log_6 6 = 1$.

32. Dokazati da je $2 \log 25 - \log 125 - \log 5 = 0$.

Rešenje: $2 \log 25 - \log 125 - \log 5 = \log \frac{25^2}{125 \cdot 5} = \log 1 = 0$.

33. Dokazati da je $\log 2 + \log 8 - \frac{1}{2} \log 256 = 0$.

Rešenje: $\log 2 + \log 8 - \frac{1}{2} \log 256 = \log \frac{2 \cdot 8}{\sqrt{256}} = \log \frac{16}{16} = 0$.

34. Izračunaj $\log_6 \log_2 \log_5 25$.

Rešenje: $\log_6 \log_2 \log_5 25 = \log_6 \log_2 2 = \log_6 1 = 0$.

35. Izračunaj x iz jednakosti $\log_2 \sqrt{x} + \log_2 2\sqrt{x} = 0$

Rešenje: $\log_2 \sqrt{x} + \log_2 2\sqrt{x} = \log_2 \sqrt{x} \cdot 2\sqrt{x} = \log_2 2x = 0 \Leftrightarrow 2^0 = 2x \Leftrightarrow x = 1/2$.

36. Rešiti po x jednačinu $3\log x + \frac{1}{2}\log a = 3\log b + \log c$

Rešenje: $3\log x + \frac{1}{2}\log a = 3\log b + \log c \Leftrightarrow \log x^3 = \log b^3 \cdot c - \frac{1}{2}\log a \Leftrightarrow$

$\Leftrightarrow \log x^3 = \log \frac{cb^3}{\sqrt{a}} \Leftrightarrow x = \sqrt[3]{\frac{cb^3}{\sqrt{a}}}$.

37. Reši po x jednačinu $2\log x - 3\log a = \log 5 + \log b + \frac{1}{2}\log c$.

Rešenje: $2\log x - 3\log a = \log 5 + \log b + \frac{1}{2}\log c \Leftrightarrow \log x^2 = \log 5b\sqrt{c} \cdot a^3 \Leftrightarrow x = \sqrt{5ba^3\sqrt{c}}$

38. Reši po x jednačinu $\frac{x+2}{x} - 5 = \frac{2}{x}$.

Rešenje: $x \neq 0 \Rightarrow \frac{x+2}{x} - 5 = \frac{2}{x} \cdot x \Leftrightarrow x+2-5x=2 \Leftrightarrow -4x=0 \Leftrightarrow x=0$ što je protivrečno uslovu $x \neq 0$ pa sledi da jednačina nema rešenje.

39. Reši po x jednačinu $\frac{y}{y+2} - 1 = \frac{1}{3y+6}$.

Rešenje: $y \neq -2 \Rightarrow \frac{y}{y+2} - 1 = \frac{1}{3y+6} \cdot 3(y+2) \Leftrightarrow 3y-3y-6=1 \Leftrightarrow -6=1$ pa jednačina nema rešenje.

40. Reši po x jednačinu $\frac{3}{5-x} - 2 = \frac{2}{10-2x}$

Rešenje: $x \neq 5 \Rightarrow \frac{3}{5-x} - 2 = \frac{2}{10-2x} \cdot 2(5-x) \Leftrightarrow 6-20+4x=2 \Leftrightarrow 4x=16 \Leftrightarrow x=4$.

41. Reši sistem jednačina
$$\begin{cases} 2x-3y=5 \\ 4x+2y=1 \end{cases}$$

Rešenje:
$$\begin{array}{l} 2x-3y=5 \quad / \cdot (-2) \\ 4x+2y=1 \end{array} \Rightarrow y = \frac{-9}{8}; x = \frac{5+3y}{2} = \frac{13}{16}$$

 $8y = -9$

42. Reši sistem jednačina
$$\begin{cases} x+3y+7=0 \\ x=3+2y \end{cases}$$

Rešenje:
$$\begin{array}{l} x+3y+7=0 \\ x=3+2y \end{array} \Rightarrow x+3y+7=0 \Leftrightarrow 3+2y+3y+7=0 \Rightarrow y=-2 \wedge x=-1$$

43. Reši sistem jednačina
$$\begin{cases} 2x-3y=7 \\ x-4y=-3 \end{cases}$$

Rešenje: $x-4y=-3 \Rightarrow x=-3+4y; 2x-3y=7 \Leftrightarrow 2(-3+4y)-3y=7 \Leftrightarrow y = \frac{13}{5} \wedge x = \frac{37}{5}$

44. Reši sistem jednačina $\begin{cases} x + 2y - 1 = 0 \\ x - 2y + 1 = 0 \end{cases}$.

$$x + 2y - 1 = 0$$

Rešenje: $x - 2y + 1 = 0$

$$2x = 0 \Rightarrow x = 0; y = 1/2$$

45. Reši sistem jednačina $\begin{cases} x^2 - y^2 = 16 \\ x - y = 2 \end{cases}$.

Rešenje:

$$x - y = 2 \Rightarrow x = 2 + y; x^2 - y^2 = 16 \Leftrightarrow (x - y)(x + y) = 16 \Leftrightarrow 2 \cdot (2 + 2y) = 16 \Rightarrow y = 3 \wedge x = 5$$

46. Reši kvadratnu jednačinu $x^2 - 5x + 6 = 0$.

Rešenje: $x_{1,2} = (5 \pm \sqrt{25 - 24})/2 = (5 \pm 1)/2$, $x_1 = 2$, $x_2 = 3$.

47. Reši kvadratnu jednačinu $2x^2 - 5x - 3 = 0$.

Rešenje: $x_{1,2} = \frac{5 \pm \sqrt{25 + 24}}{4}$, $x_{1,2} = \frac{5 \pm 7}{4}$, $x_1 = 3$, $x_2 = -\frac{1}{2}$

48. Reši kvadratnu jednačinu $25x^2 - 9x = 0$.

Rešenje: $25x^2 - 9x = 0 \Leftrightarrow x(25x - 9) = 0 \Leftrightarrow x = 0 \vee x = 9/25$.

49. Reši kvadratnu jednačinu $x^2 + 6x + 5 = 0$.

Rešenje: $x_{1,2} = (-6 \pm \sqrt{36 - 20})/2$, $x_1 = (-6 + 4)/2$, $x_2 = (-6 - 4)/2$, $x_1 = -1$, $x_2 = -5$.

50. Reši kvadratnu jednačinu $(x + 5)^2 = 0$.

Rešenje: $(x+5)^2 = 0 \Leftrightarrow x + 5 = 0 \Leftrightarrow x = -5$.

51. Reši jednačinu: $\sqrt{2+x} = x$.

Rešenje: $\sqrt{2+x} = x$, za $x \geq -2$, $2+x = x^2$, $x^2 - x - 2 = 0$, $x_{1,2} = (1 \pm \sqrt{1+8})/2$, $x_1 = 2$, $x_2 = -1$.

52. Reši jednačinu $x - \sqrt{6+x} = 0$.

Rešenje: $x - \sqrt{6+x} = 0$, za $x \geq -6$, $x = \sqrt{6+x}$, $x^2 - x - 6 = 0$, $x_{1,2} = (1 \pm \sqrt{1+24})/2$, $x_1 = 3$, $x_2 = -2$.

53. Reši jednačinu $\sqrt{x+3} = 2$.

Rešenje: $\sqrt{x+3} = 2$, za $x \geq -3$, $x+3 = 4$, $x = 1$.

54. Reši jednačinu $\sqrt{x-1} - 3 = 0$.

Rešenje: $\sqrt{x-1} - 3 = 0$, $\sqrt{x-1} = 3$, za $x \geq -1$, $x-1 = 9$, $x = 10$.

55. Reši jednačinu $6 \cdot \sqrt{x-2} - x - 7 = 0$.

Rešenje: za $x - 2 \geq 0$, $x \geq 2$, $6 \cdot \sqrt{x-2} = x + 7$, $36(x-2) = (x+7)^2$, $36x - 72 = x^2 + 14x + 49$, $x^2 - 22x + 121 = 0$, $x_{1,2} = (22 \pm \sqrt{484 - 484})/2$, $x_1 = x_2 = 11$.

56. Reši jednačinu $9 \cdot 3^{x-5} - 27 = 0$.

Rešenje: $9 \cdot 3^{x-5} - 27 = 0$, $9 \cdot 3^{x-5} = 27$, $3^{x-5} = 3$, $x - 5 = 1$, $x = 6$.

57. Reši jednačinu po x $a^{2x-1} - a^{3-x} = 0$, $a \neq 0$.

Rešenje: $a^{2x-1} - a^{3-x} = 0$, $a \neq 0$, $a^{2x-1} = a^{3-x}$, $2x - 1 = 3 - x$, $3x = 4$, $x = 4/3$.

58. Reši jednačinu $\sqrt[3]{10^4} = 10^{x+3}$.

Rešenje: $\sqrt[3]{10^4} = 10^{x+3} \Rightarrow 4/x = x + 3$, $x^2 + 3x - 4 = 0$, $x_{1,2} = (-3 \pm \sqrt{9+16})/2$, $x_{1,2} = (-3 \pm 5)/2$, $x_1 = 1$, $x_2 = -4$.

59. Reši jednačinu $4 \cdot 2^{5x+2} = 2$.

Rešenje: $4 \cdot 2^{5x+2} = 2 \Leftrightarrow 2^2 \cdot 2^{5x+2} = 2, 2^{5x+2+2} = 2 \Rightarrow 5x + 4 = 1, x = -3/5$.

60. Reši jednačinu $125 \cdot 5^{3x-1} = 5^{-1}$.

Rešenje: $125 \cdot 5^{3x-1} = 5^{-1} \Leftrightarrow 5^3 \cdot 5^{3x-1} = 5^{-1} \Leftrightarrow 5^{3x+2} = 5^{-1} \Rightarrow 3x + 2 = -1, 3x = -3, x = -1$.

61. Reši nejednačinu $-3(2 - 6x) < 12 - 9x$.

Rešenje: $-3(2 - 6x) < 12 - 9x \Leftrightarrow -6 + 18x < 12 - 9x \Leftrightarrow 27x < 18 \Leftrightarrow x < 2/3$.

62. Reši nejednačinu $12x - 1 < 2(3 - x)$.

Rešenje: $12x - 1 < 2(3 - x) \Leftrightarrow 12x < 7 - 2x \Leftrightarrow 14x < 7 \Leftrightarrow x < 1/2$.

63. Reši nejednačinu $-5(2x + 8) > 13 + 4x$.

Rešenje: $-5(2x + 8) > 13 + 4x \Leftrightarrow -10x - 40 > 13 + 4x \Leftrightarrow -14x > 53 \Leftrightarrow x < 53/14$.

64. Reši nejednačinu $(2x - 7)(3 - 5x) < 0$.

Rešenje: $(2x - 7)(3 - 5x) < 0 \Leftrightarrow (2x - 7 < 0 \wedge (3 - 5x) > 0) \vee (2x - 7 > 0 \wedge 3 - 5x < 0) \Leftrightarrow$
 $\Leftrightarrow (x < 7/2 \wedge x < 3/5) \vee (x > 7/2 \wedge x > 3/5) \Leftrightarrow x < 3/5 \vee x > 7/2 \Leftrightarrow x \in (-\infty, 3/5) \cup (7/2, +\infty)$.

65. Reši nejednačinu $(10 - 5x)(2x - 8) > 0$.

Rešenje: $(10 - 5x)(2x - 8) > 0 \Leftrightarrow (10 - 5x > 0 \wedge 2x - 8 > 0) \vee (10 - 5x < 0 \wedge 2x - 8 < 0) \Leftrightarrow$
 $\Leftrightarrow (x < 2 \wedge x > 4) \vee (x > 2 \wedge x < 4) \Leftrightarrow x \in (2, 4)$

66. Reši nejednačinu $x^2 - 9 < 0$.

Rešenje: $x^2 - 9 < 0 \Leftrightarrow x^2 < 9 \Leftrightarrow -3 < x < 3$.

67. Reši nejednačinu $x^2 - 25 > 0$.

Rešenje: $x^2 - 25 = 0 \Leftrightarrow x_{1,2} = \pm 5 \Rightarrow x^2 - 25 > 0 \Leftrightarrow x < -5 \vee x > 5$.

68. Reši nejednačinu $x^2 - 3 > 0$.

Rešenje: $x^2 - 3 > 0 \Leftrightarrow x < -\sqrt{3}, \vee x > \sqrt{3}$.

69. Reši nejednačinu $\frac{x^2 - 4}{x^2 + 4} < 0$.

Rešenje: $\frac{x^2 - 4}{x^2 + 4} < 0 \Leftrightarrow x^2 - 4 < 0 \Leftrightarrow -2 < x < 2$.

70. Reši nejednačinu $(x+2)^2 < 1$.

Rešenje: $(x+2)^2 < 1 \Leftrightarrow -1 < x+2 < 1 \Leftrightarrow -3 < x < -1$, ili $x^2 + 4x + 4 < 1 \Leftrightarrow x^2 + 4x + 3 < 0 \Leftrightarrow -3 < x < -1$.

71. Napiši jednačinu prave koja na y osi odseca odsečak 3, a sa pozitivnim smerom x ose obrazuje ugao od 135°.

Rešenje: $y = kx + n, n = 3, k = \operatorname{tg}135^\circ = -1, y = -x + 3$.

72. Napiši jednačinu prave koja prolazi kroz tačku M(-3,2) i koordinatni početak.

Rešenje: $y = kx + n, 0 = k \cdot 0 + n \wedge 2 = -3k + n \Rightarrow n = 0, k = -2/3, y = -2x/3$.

73. Napiši jednačinu prave koja odseca na x osi odsečak 3, a na y osi odsečak 2.

Rešenje: $x/m + y/n = 1, x/3 + y/2 = 1$.

74. Napiši jednačinu prave koja prolazi kroz tačke A(1,0) i B(2,3).

Rešenje: $y - y_1 = (y_2 - y_1)(x - x_1)/(x_2 - x_1) \Rightarrow y - 0 = (3 - 0)(x - 1)/(2 - 1), y = 3(x - 1)$.

75. Napiši jednačinu prave koja prolazi kroz tačku M(2,5) i:

a) paralelna je x osi

b) paralelna je y osi.

Rešenje: a) $y = 5$, b) $x = 2$.

76. Izračunaj zbir prvih 5 članova niza 1/2, 1/4, 1/8, ...

Rešenje: $a_1 = 1/2$, $q = 1/2$, $n = 5$, $S_n = \frac{a_1(1-q^n)}{1-q} \Rightarrow S_5 = \frac{\frac{1}{2}(1-\frac{1}{2^5})}{1-\frac{1}{2}} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1-\frac{1}{32}}{\frac{1}{2}} = \frac{1}{2} \cdot \frac{31}{32} \cdot 2 = \frac{31}{32}$.

77. Izračunaj zbir prvih 8 članova niza 2, 6, 18, ...

Rešenje: $a_1 = 2$, $q = 3$, $S_8 = 2(3^8 - 1)/(3 - 1) = 2(3^8 - 1)/2 = 3^8 - 1 = 81 \cdot 81 - 1 = 6560$.

78. Izračunaj zbir prvih 50 prirodnih brojeva.

Rešenje: $S_{50} = n(n+1)/2 = 50 \cdot 51/2 = 25 \cdot 51 = 1275$.

79. Odredi 135-ti po redu neparan broj.

Rešenje: $a_1 = 1$, $d = 2$, $a_n = a_1 + (n-1)d$, $n = 135$, $a_{135} = 1 + 134 \cdot 2 = 269$.

80. Odredi 120-ti po redu paran broj.

Rešenje: $a_1 = 2$, $d = 2$, $a_n = a_1 + (n-1)d$, $n = 120$, $a_{120} = 2 + 119 \cdot 2 = 240$.

81. Izračunaj $\sin 135^\circ - \cos 120^\circ$.

Rešenje: $\sin 135^\circ - \cos 120^\circ = \sin 45^\circ - (-\cos 60^\circ) = \frac{\sqrt{2}}{2} + \frac{1}{2} = \frac{\sqrt{2} + 1}{2}$.

82. Izračunaj α iz uslova $0 < \alpha < \pi/2$, $\frac{\sqrt{3}}{2} - \cos \alpha = 0$.

Rešenje: $0 < \alpha < \pi/2 \wedge \frac{\sqrt{3}}{2} = \cos \alpha \Leftrightarrow \alpha = \frac{\pi}{6}$.

83. Izračunaj $\sin 120^\circ + \cos 135^\circ$.

Rešenje: $\sin 120^\circ + \cos 135^\circ = \sin 60^\circ - \cos 45^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2} - \frac{\sqrt{2}}{2} = \frac{\sqrt{3} - \sqrt{2}}{2}$.

84. Izračunaj α iz uslova $0 < \alpha < \pi/2$, $\operatorname{tg} \alpha = \sqrt{3}$

Rešenje: $0 < \alpha < \pi/2 \wedge \operatorname{tg} \alpha = \sqrt{3} \Rightarrow \alpha = \frac{\pi}{3}$.

85. Izračunaj $\sin 120^\circ + \operatorname{tg} 135^\circ$.

Rešenje: $\sin 120^\circ + \operatorname{tg} 135^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2} - 1 = \frac{\sqrt{3} - 2}{2}$.

86. Reši jednačinu $\sin \alpha = 1/2$, ($0 < \alpha < \pi$).

Rešenje: $\sin \alpha = 1/2 \wedge (0 < \alpha < \pi) \alpha = \frac{\pi}{6} \vee \alpha = \frac{5\pi}{6}$.

87. Dokaži identičnost $(\sin \alpha + \cos \alpha)^2 = 1 + \sin 2\alpha$.

Rešenje: $(\sin \alpha + \cos \alpha)^2 = \sin^2 \alpha + 2\sin \alpha \cos \alpha + \cos^2 \alpha = 1 + 2\sin \alpha \cos \alpha = 1 + \sin 2\alpha$.

88. Izračunaj $\sin^2 \frac{\pi}{6} + \cos^2 \frac{\pi}{6}$

Rešenje: $\sin^2 \frac{\pi}{6} + \cos^2 \frac{\pi}{6} = \left(\frac{1}{2}\right)^2 + \left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)^2 = \frac{1}{4} + \frac{3}{4} = 1$

89. Izračunaj $\operatorname{tg}^2 \frac{\pi}{4} - \operatorname{ctg}^2 \frac{\pi}{3}$.

Rešenje: $\operatorname{tg}^2 \frac{\pi}{4} - \operatorname{ctg}^2 \frac{\pi}{3} = 1 - \left(\frac{\sqrt{3}}{3}\right)^2 = 1 - \frac{3}{9} = \frac{6}{9} = \frac{2}{3}$

90. Izračunaj $\left(\cos\frac{\pi}{6} + \sin\frac{\pi}{3}\right)^2$.

Rešenje: $\left(\cos\frac{\pi}{6} + \sin\frac{\pi}{3}\right)^2 = \left(\frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2}\right)^2 = 3$.

91. Dokaži identičnost $tg\alpha \cdot ctg\alpha = 1$.

Rešenje: $tg\alpha \cdot ctg\alpha = \frac{\sin\alpha}{\cos\alpha} \cdot \frac{\cos\alpha}{\sin\alpha} = 1$.

92. Napiši izraz $1 + \cos 4\alpha$ u funkciji od 2α .

Rešenje: $1 + \cos 4\alpha = 2\cos^2 2\alpha$.

93. Dokaži identičnost: $\frac{\sin\alpha}{1 - \cos\alpha} = \frac{1 + \cos\alpha}{\sin\alpha}$.

Rešenje: $\frac{\sin\alpha}{1 - \cos\alpha} = \frac{1 + \cos\alpha}{\sin\alpha} \Leftrightarrow \sin^2\alpha = (1 - \cos\alpha)(1 + \cos\alpha) \Leftrightarrow \sin^2\alpha = 1 - \cos^2\alpha \Leftrightarrow$
 $\Leftrightarrow \sin^2\alpha + \cos^2\alpha = 1 \Leftrightarrow T$

94. Napiši $\sin x$ kao funkciju od $x/2$.

Rešenje: $\sin x = 2\sin\frac{x}{2}\cos\frac{x}{2}$.

95. Napiši adicijonu formulu $\cos(\alpha - \beta)$.

Rešenje: $\cos(\alpha - \beta) = \cos\alpha\cos\beta + \sin\alpha\sin\beta$.

96. Dokaži identičnost $\frac{\cos\alpha}{1 - \sin\alpha} = \frac{1 + \sin\alpha}{\cos\alpha}$

Rešenje: $\frac{\cos\alpha}{1 - \sin\alpha} = \frac{1 + \sin\alpha}{\cos\alpha} \Leftrightarrow \cos^2\alpha = (1 - \sin\alpha)(1 + \sin\alpha) = 1 - \sin^2\alpha$

97. Napiši adicijonu formulu $\sin(\alpha - \beta)$.

Rešenje: $\sin(\alpha - \beta) = \sin\alpha\cos\beta - \cos\alpha\sin\beta$.

98. Pretvori u proizvod zbir $\sin 6x - \sin 2x$.

Rešenje: $\sin 6x - \sin 2x = 2\cos 4x \cdot \sin 2x$.

99. Napiši u obliku zbira $\sin 9x \cdot \cos 3x$.

Rešenje: $\sin 9x \cdot \cos 3x = 1/2(\sin 12x + \sin 6x)$.

100. Napiši u obliku zbira $\sin 5x \cdot \sin x$.

Rešenje: $\sin 5x \cdot \sin x = -1/2(\cos 6x - \cos 4x)$.