

Prezime i ime kandidata

Ispitna pitanja za I klasu radio-amatera
Poglavlje A
POZNAVANJE TEHNIKE

1 Koja je glavna karakteristika jednosmerne struje?

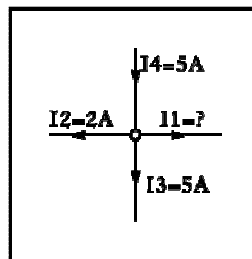
- a) Smer kretanja nosilaca elektriciteta se ne menja
- b) Za jednosmernu struju ne važi Ohmov zakon
- c) Smer kretanja nosilaca elektriciteta se menja
- d) Ne možemo izmeriti njenu jačinu ampermetrom

2 Akumulator kapaciteta 5 Ah smo ispraznili za 25 časova. Kolika struja je tekla kroz potrošač?

- a) 2000 mA
- b) 500 mA
- c) 200 mA
- d) 5000 mA

3 Izračunaj vrednost struje I1.

- a) -2 A
- b) 0 A
- c) 2 A
- d) 3 A



4 Kod serijske veze više jednakih ćelija, struja je jednaka:

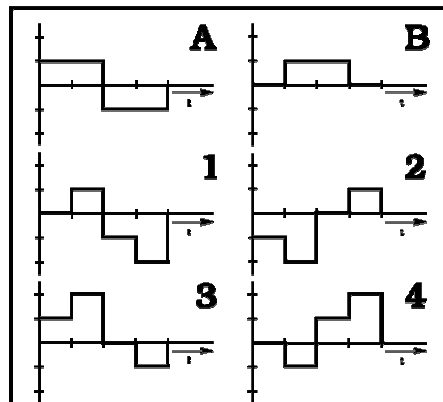
- a) zbiru struja pojedinih ćelija
- b) struji jedne ćelije
- c) struji najpraznije ćelije
- d) struji najviše napunjene ćelije

5 Da li se oko provodnika kroz koji teče električna struja stvara magnetno polje?

- a) Ne, nikada
- b) Da, samo povremeno
- c) Da, uvek
- d) Ne, magnetno polje se stvara samo oko magneta

6 Koji od navedenih signala je jednak zbiru signala A i B?

- a) Signal na slici 1
- b) Signal na slici 2
- c) Signal na slici 3
- d) Signal na slici 4



7 **Signal, koji nema sinusni oblik, možemo opisati kao:**

- a) signal sinusnog oblika
- b) signal pravougaonog oblika
- c) zbir sinusnih signala različitih amplituda i frekvencija
- d) zbir više jednakih sinusnih signala

8 **Imamo signal određene frekvencije, želimo da dobijemo signal dva puta više frekvencije. Šta treba uraditi?**

- a) Signal posaljemo kroz umnožavački stepen i nakon toga filterom izdvojimo signal željene frekvencije
- b) Signal filtriramo
- c) Signal dva puta više frekvencije ne možemo dobiti bez dodatnog oscilatora
- d) Signal oslabimo

9 **Šta određuje gornju granicu brzine prenosa informacija preko komunikacijskog kanala (na primer, preko radio kanala)?**

- a) Gornju granicu određuje širina opsega i odnos signal-šum
- b) Gornju granicu određuje samo odnos signal-šum
- c) Gornju granicu određuje samo širina opsega
- d) Gornju granicu određuje snaga signala

10 **Sa istim korespondentom uspostavimo vezu telegrafijom (CW), a potom telefonijom (najpre SSB i potom i FM). Koji od upotrebljenih signala ima najmanju širinu opsega?**

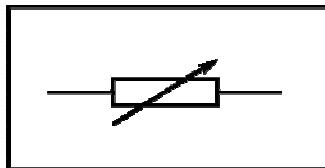
- a) CW signal
- b) SSB signal
- c) FM signal
- d) Svi imaju jednaku širinu opsega

11 **Povećanje snage predajnika za 10 dB znači:**

- a) dvostruko povećanje snage
- b) trostruko povećanje snage
- c) četverostruko povećanje snage
- d) desetostruko povećanje snage

12 **Na slici je simbol za:**

- a) stalni otpor
- b) promenljivi otpor
- c) osigurač
- d) potenciometar



13 **Kolika je ukupna induktivnost tri serijski vezane zavojnice sa induktivnostima: L1 = 1 H, L2 = 2 H i L3 = 3 H?**

- a) 0.55 H
- b) 1.50 H
- c) 3.00 H
- d) 6.00 H

14 **Kroz primar idealnog transformatora, koji ima 1000 namotaja, teče struja 0,5 A. Kolika je struja na sekundaru, ako sekundar ima 100 namotaja?**

- a) 0,05 A
- b) 0,5 A
- c) 5 A
- d) 50 A

15 **Da li kondenzator provodi električnu struju?**

- a) Da, samo naizmeničnu struju
- b) Da, samo jednosmernu struju
- c) Ne

d) Ne, jer između ploča nema električnog provodnika

16 Kolika je impedansa serijske veze otpornika $R=10\Omega$, zavojnice $X_L = 20\Omega$ i kondenzatora $X_C = 10\Omega$?

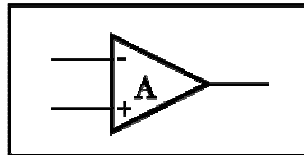
- a) $(10+j30)\Omega$
- b) $(10-j30)\Omega$
- c) $(20-j10)\Omega$
- d) $(10+j10)\Omega$

17 Faktor strujnog pojačanja tranzistora prikazujemo kao:

- a) količnik kolektorske i emitorske struje
- b) količnik kolektorske struje i struje baze
- c) količnik struja emitera i baze
- d) umnožak kolektorske struje i struje baze

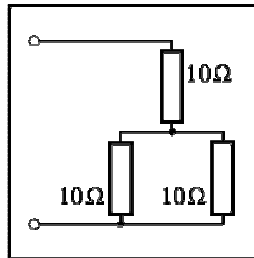
18 Šta prikazuje simbol na slici?

- a) Operacioni pojačavač
- b) Antenski pojačavač
- c) Dvoulazna logična ILI vrata
- d) Atenuator - oslabljivač



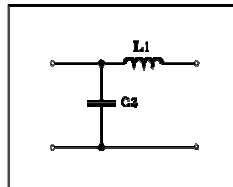
19 Koliki je ukupan otpor kola na slici?

- a) 10Ω
- b) 15Ω
- c) 20Ω
- d) 30Ω



20 Šta prikazuje slika?

- a) Npropusni filter
- b) Propusni filter
- c) Niskopropusni filter
- d) Visokopropusni filter



21 Filter u ispravljaču je napravljen od:

- a) Žičanih otpornika.
- b) Kondenzatora velikog kapaciteta.
- c) Dioda.
- d) Tranzistora.

22 Šta je odnos signal-šum?

- a) Razlika između korisnog signala i snage šuma
- b) Proizvod snage korisnog signala i snage šuma
- c) Odnos snage korisnog signala i snage šuma
- d) Odnos snage šuma i snage korisnog signala

23 Šta nam pokazuje koeficijent iskorišćenja izlaznog stepena predajnika?

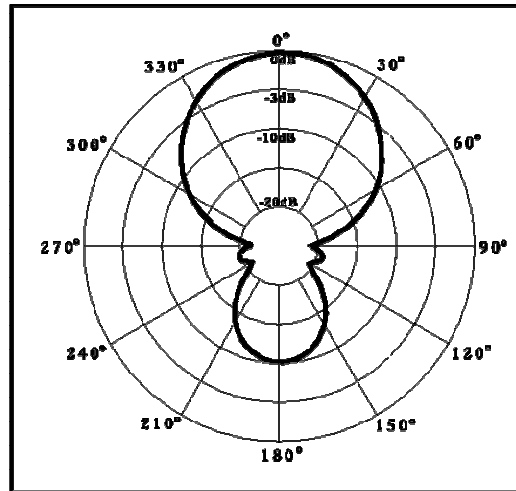
- a) Pokazuje nam kolika je izlazna snaga predajnika.
- b) Pokazuje nam kolika je korisna snaga (RF signal) i kolika je snaga gubitaka (zagrevanje tranzistora ili elektronskih cevi).
- c) Pokazuje nam kolika je izlazna impedansa predajnika.
- d) Pokazuje nam kako radi predajnik.

24 **Da li za pojačanje SSB signala upotrebljavamo pojačavače u C klasi?**

- a) Da, jer su veoma linearni.
- b) Ne, jer imaju premali koeficijent iskorišćenja.
- c) Ne, jer imaju prevelik koeficijent iskorišćenja.
- d) Ne, jer su previše nelinearni.

25 **Koliko iznosi odnos napred-nazad kod antene sa sledećim dijagramom zračenja?**

- a) 10 dB
- b) 20 dB
- c) 3 dB
- d) 0 dB



26 **Koji je od navedenih vodova najpogodniji za napajanje savijenog dipola?**

- a) Koaksijalni vod impedanse 50Ω
- b) Koaksijalni vod impedanse 75Ω
- c) Dvožilni simetrični vod impedanse 300Ω
- d) Dvožilni simetrični vod impedanse 600Ω

27 **Šta pokazuje faktor skraćanja voda?**

- a) Faktor skraćanja voda pokazuje koliko moramo skratiti antenski vod da bi antena bila dobro prilagođena
- b) Faktor skraćanja voda pokazuje odnos brzine prostiranja talasa u vodu i vazduhu i uvek je manji od 1
- c) Faktor skraćanja voda pokazuje odnos brzine prostiranja talasa u vazduhu i vodu i uvek je veći od 1
- d) Faktor skraćanja voda pokazuje koliko moramo skratiti antenu da bi bila rezonantna

28 **U podacima proizvođača stoji da 100 metara koaksijalnog voda pri određenoj frekvenciji ima 8 dB slabljenja. Koliko slabljenje ima vod dužine 50 metara?**

- a) 11 dB
- b) 8 dB
- c) 5 dB
- d) 4 dB

29 **Koji su glavni slojevi jonosfere?**

- a) A, B i C
- b) Z0, Z1 i Z2
- c) P, Q, R i S
- d) D, E, F1 i F2

30 **Želimo izmeriti struju kroz opterećenje. Ampermetar priključujemo:**

- a) serijski u odnosu na opterećenje
- b) umesto opterećenja
- c) paralelno opterećenju
- d) nije bitno kako se priključuje

Ispitna pitanja za I klasu radio-amatera
Poglavlje B
NACIONALNI I MEĐUNARODNI PRAVILNICI I POSTUPCI

1 Kako se pravilno speluje pozivni znak TKØJEZ?

- a) Tokyo Kilo Zulu Jankee Echo Zebra
- b) Tango Kilo Zero Juliet Echo Zulu
- c) Tango Kilo Zulu Juliet Europe Zebra
- d) Tokyo Kilo Zero Jankee Europe Zulu

2 Šta znači sledeće spelovanje: India Three X-ray Yankee Alpha Portable Six?

- a) I3XYA/P6
- b) I3XRYA/6
- c) I3XYA/6
- d) I3XYAP6

3 Kako se pravilno speluje pozivni znak OE6XPK?

- a) Osijek Evropa Šest Iks Pirot Kosovo
- b) Obilić Evropa Šest Iks Pirot Kosovo
- c) Obilić Evropa Šestica Iks Pirot Kosovo
- d) Obilić Evropa Šestica Ksilofon Pirot Kosovo

4 Šta znaci sledeće spelovanje: Igalo Kosovo Pet Heroj Ruma Portabl Sedam?

- a) IK5HR/P7
- b) IK5HR/7
- c) IK5HRP7
- d) IK5HR7

5 QRG 21125 znači:

- a) Pređimo na frekvenciju 21125 kHz
- b) Slušam na frekvenciji 21125 kHz
- c) Tvoja tačna frekvencija je 21125 kHz
- d) Predajem na frekvenciji 21125 kHz

6 QRN? znači:

- a) Da li ti smetaju druge stanice?
- b) Da li da prestanem sa predajom?
- c) Da li ćes me ponovo pozivati?
- d) Da li ti smetaju statička pražnjenja?

7 QSB znači:

- a) Ime moje stanice
- b) Tvoj signal varira
- c) Promeni frekvenciju
- d) Potvrđujem prijem

8 Kojom skracenicom će mo drugu stanicu pozvati da počne sa predajom?

- a) DE
- b) R
- c) K
- d) PSE

9 Međunarodni signal za opasnost u telefoniji je:

- a) MAYDAY
- b) SOS

- c) Pažnja, pažnja
- d) CQD

10 **Skraćenica MSG znači:**

- a) mala snaga
- b) slovo
- c) molim
- d) poruka

11 **Kako se mora ponašati radio-amater kada radi mreža za opasnost (RMZO)?**

- a) Tako što se mora prijaviti najbližoj stanici policije
- b) Mora se ponašati u skladu sa uputstvima upravne radio stanice
- c) Tako što će isključiti radio-stanicu
- d) Mora o tome obavestiti predsednika radio-kluba

12 **Prefiks pozivnog znaka J3A je:**

- a) J
- b) J3
- c) A
- d) 3A

13 **Koja od navedenih stanica emituje iz Srbije?**

- a) YU/LZ1BA
- b) DF2UU
- c) YT1YU/YV
- d) JU5YU

14 **Iz koje je države stanica IN3ARG?**

- a) Agrentina
- b) Italija
- c) Indija
- d) Finska

15 **Koji frekvencijski opseg označava skraćenica VHF?**

- a) 300 kHz - 3 MHz
- b) 3 MHz - 30 MHz
- c) 30 MHz - 300 MHz
- d) 300 MHz - 3 GHz

Ispitna pitanja za I klasu radio-amatera
Poglavlje C
NACIONALNI I MEĐUNARODNI PROPISI O AMATERSKOJ I
AMATERSKOJ SATELITSKOJ SLUŽBI

1 **Kako je međunarodnim pravilnikom (ITU Radio Regulations) definisana amaterska služba (Amateur Service)?**

- a) Amaterska služba je služba, koju organizuju amateri za svoje potrebe;
- b) Amaterska služba je služba koja deluje u sastavu državnog organa nadležnog za rad radio-amatera;
- c) Takva služba je definisana pod pojmom fiksne službe;
- d) Amaterska služba je neprofitna služba radio-veza koja je namenjena isključivo za obuku pojedinaca, za ostvarivanje međusobnih radio-veza između radio-amatera ili za tehnička istraživanja radio-amatera, pri čemu je radio-amater ovlašćeno fizičko lice za korišćenje amaterske stanice koje se bavi radio-tehnikom iz sopstvenih pobuda i na nekomercijalnoj osnovi.

2 Da li su u Srbiji propisani frekvencijski opsezi i snage predajnika koje smeju upotrebljavati radio-amateri?

- a) U Srbiji su propisani frekvencijski opsezi i snage predajnika koje smeju upotrebljavati radio-amateri, u skladu sa klasom radio-amatera
- b) U Srbiji nema propisa koji regulisu podelu frekvencijskih opsega za radio-amatere
- c) U Srbiji radio-amateri smeju upotrebljavati bilo koji frekvencijski opseg pod uslovom da ne ometaju prijem radio i TV prijemnika
- d) U Srbiji postoje propisi koji previše zalaze u lične slobode radio-amatera pa ih nije potrebno poštovati

3 Da li je na frekvencijskim opsezima namenjenim radio-amaterima dozvoljen rad i drugim službama?

- a) Ne, jer ako i druge službe koriste te frekvencijske opsege, onda to nisu radio-amaterski frekvencijski opsezi
- b) Da. Niko ne kontroliše upotrebu frekvencijskih opsega, zato je svakome dozvoljeno da upotrebljava sve raspoložive frekvencijske opsege
- c) Da. Pojedine frekvencijske opsege radio-amateri dele sa drugim korisnicima
- d) Ne. Frekvencijski opsezi koji su dodeljeni radio-amaterima su isključivo namenjeni za amaterske veze

4 Ko u Srbiji izdaje licence za radio-amatere?

- a) Savez radio-amatera Srbije.
- b) Ministarstvo za telekomunikacije.
- c) Republicka agencija za telekomunikacije.
- d) Ministrstvo za unutrašnje poslove, a za strance Ministarstvo za inostrane poslove.

5 Nemacki radio-amater DL2CO je otisao na izlet u Austriju. Ima važecu CEPT licencu. Kojim ce se pozivnim znakom identifikovati, u skladu s preporukom CEPT T/R 61-01, ukoliko emituje iz vozila:

- a) DL2CO/OE
- b) DL2CO/M
- c) OE/DL2CO/M
- d) OE/DL2CO

6 Koliko vremena, nakon zadnje upisane veze, moramo čuvati dnevnik amaterske radio-stanice?

- a) 1 godina.
- b) 3 godine.
- c) 5 godina.
- d) Dnevnik nije potrebno čuvati.

7 Koji od sledećih zapisa predstavlja QTH lokator?

- a) HG64A
- b) JN03XE
- c) TT11ZZ
- d) HG755A

8 Koji od navedenih frekvencijskih opsega radio-amateri u Srbiji ne smeju koristiti?

- a) 7000 - 7100 kHz.
- b) 10100 - 10150 kHz.
- c) 155 - 165 MHz.
- d) 10.0 - 10.5 GHz.

9 Koji od navedenih frekvencijskih opsega radio-amateri u Srbiji mogu koristiti?

- a) 350 - 1800 kHz.
- b) 220 - 225 MHz.
- c) 7000 - 7200 kHz.
- d) 136 - 144 MHz.

10 **Koji deo 30-metarskog opsega je dozvoljen za rad radio-amaterima u Srbiji?**

- a) 10000 kHz - 10140 kHz.
- b) 10100 kHz - 10240 kHz.
- c) 10100 kHz - 10150 kHz.
- d) 10000 kHz - 10150 kHz.

11 **Kojom snagom je dozvoljen rad radio-amaterima I klase na frekvenciji 14235 kHz?**

- a) 100 W
- b) 250 W
- c) 300 W
- d) 1500 W

12 **Koji deo 20-metarskog opsega je namenjen za rad fonijom?**

- a) 14000 kHz - 14100 kHz
- b) 14101 kHz - 14350 kHz
- c) 14050 kHz - 14350 kHz
- d) 14000 kHz - 14450 kHz

13 **Koji deo 6-metarskog opsega je namenjen isključivo radio farovima i za veze telegrafijom?**

- a) 51000 kHz - 52000 kHz
- b) 50000 kHz - 51900 kHz
- c) 51000 kHz - 51900 kHz
- d) 50000 kHz - 50100 kHz

14 **Ulazna frekvencija repetitora R7 (RV62) je:**

- a) 145,175 MHz
- b) 145,000 MHz
- c) 145,125 MHz
- d) 145,775 MHz

15 **Pri korišćenju amaterske radio-stanice u frekvenzijskom opsegu 2m u gradovima i naseljima gradskog karaktera, najveća dozvoljena efektivna zračena snaga sa neusmerenom antenom je:**

- a) 30 W
- b) 150 W
- c) 250 W
- d) 500 W

Rešenja ispitnih pitanja

Poglavlje A	
1	a
2	a
3	a
4	b
5	c
6	c
7	c
8	a
9	a
10	a
11	d
12	b
13	d
14	c
15	a

16	d
17	b
18	a
19	b
20	c
21	b
22	c
23	b
24	d
25	a
26	c
27	b
28	d
29	d
30	a

Poglavlje B	
1	b
2	c
3	b
4	b
5	c
6	d
7	b
8	c
9	a
10	d
11	b
12	b
13	a
14	b
15	c

Poglavlje C	
1	d
2	a
3	c
4	c
5	c
6	b
7	b
8	c
9	c
10	c
11	d
12	b
13	d
14	a
15	c