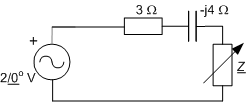
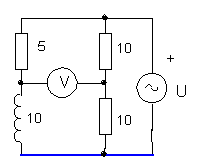
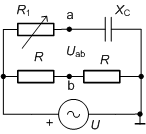
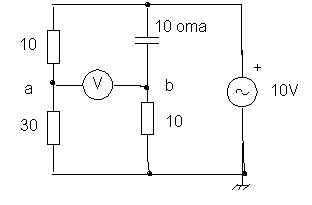
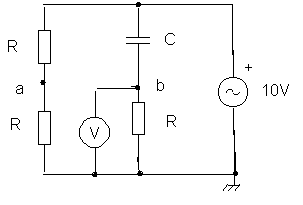
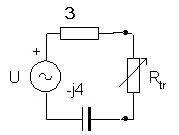
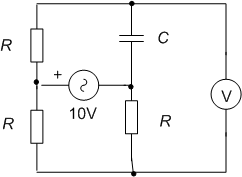
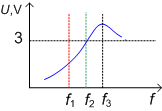
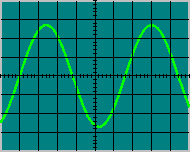
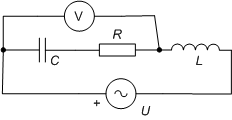
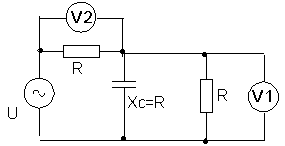
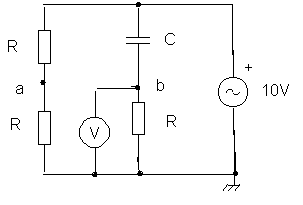
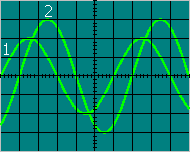
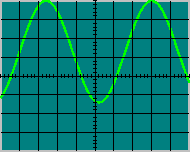
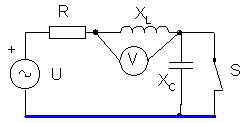
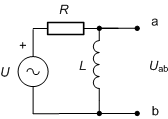
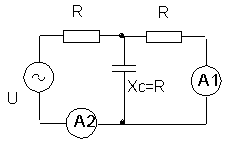
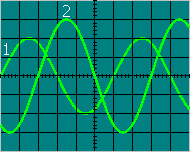
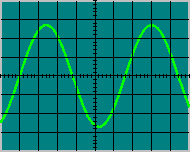
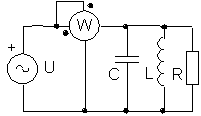
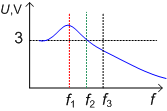
1) Promjenjiva impedancija *Z* u prikazanom spoju podešena je tako da se na njoj razvija maksimalna radna snaga. Odredite jalovu snagu izvora. [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#2)neodgovoreno   
**A)** 4/3 VAr(kap)  
**B) 0**  
**C)** 8/3 VAr (kap)  
**D)** 8/3 VAr (ind)  
**E)** 4/3 VAr(ind)  
[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)2) Pozitivna vršna vrijednost prividna snage je 100 VA. Radna snaga je 50 W. Koliki je faktor snage ? [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#3)neodgovoreno   
A) 1  
**B)** 0,5  
**C)** neko drugo rješenje  
**D)** 0,75  
**E)** 0,866  
  
[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)3) Zadane su dvije sinusoidne struje koje imaju jednake amplitude (1 A) ali su fazno pomaknute za /2. Kolika je amplituda razlike tih struja? [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#4)neodgovoreno   
**A)** 1 A  
B) 1,41 A  
**C)** nula  
**D)** 2 A  
**E)** 0,707 A  
  
[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)4) Voltmetar pokazuje 10 V. Koliki je napon izvora (efektivno)? [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#5)neodgovoreno   
**A)** 10 V  
**B)** 14,1 V  
**C)** 5 V  
**D)** 20 V  
  
[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)6) Koji je fazni kut napona *U*ab u odnosu na *U* ako je *R*1=*X*C? (pozitivan kut znači prethođenje tj. *U*ab prethodi naponu *U*, a negativan znači zaostajanje u fazi) [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#7)neodgovoreno   
**A)** 900  
**B)** -450  
**C)** -900  
**D)** 450  
**E)** nula (u fazi)  
[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)7) U prikazanom spoju će pokazivanje voltmetra biti: [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#8)neodgovoreno   
**A)** 10 V  
**B)** 5 V  
**C)** nula  
**D)** između nula i 5 V  
**E)** između 5 i 7 V  
[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)8) Ako frekvencija napona izvora pada, napon koji mjerimo voltmetrom se: [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#9)neodgovoreno   
**A)** povećava  
**B)** ne mijenja  
**C)** smanjuje  
[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)9) Što se dogada sa iznosom radne snage naponskog izvora, stalne amplitude napona i promjenjive frekvencije, na koji je priključen paralelni *RL* krug ako frekvencija raste? [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#10)neodgovoreno   
**A)** pada   
**B)** raste  
**C)** raste pa pada  
**D)** pada pa raste  
**E)** ne mijenja se  
  
[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)10) Što se događa sa snagom trošila ako se otpor trošila u prikazanom spoju povećava od 2 do 8 ? [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#11)neodgovoreno   
**A)** stalno pada  
**B)** stalno raste  
**C)** raste pa pada  
**D)** pada pa raste  


1. **B**  
   2) A  
   3) B  
   4) D  
   5) D  
   6) C  
   7) E  
   8) C  
   9) E  
   10) C  
     
   [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)1) U prikazanom spoju vrijedi *R*=*X*C. Napon ozvora je 10 V (efektivno). Koliko pokazuje voltmetar: [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#2)neodgovoreno

**A)** 10 V   
**B)** 20 V   
**C)** 5 V   
**D)** 7 V  
**E)** 14,1 V  
[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)2) Na grafu je prikazana promjena napona s frekvencijom na jednom elementu serijskog *RLC* kruga koji je priključen na napon *U*=3 V. Koji je to element: [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#3)neodgovoreno   
**A)** kondenzator  
**B)** zavojnica  
**C)** otpornik  
[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)3) Kolika je amplituda sinusnog signala ako je osjetljivost osciloskopa podešena na 2V/div? [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#4)neodgovoreno   
**A)** 2,8 V  
**B)** 5,6V  
**C)** 1V  
**D)** 1,4V  
[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)4) Koliko pokazuje voltmetar ako je *R*=*X*L=*X*C, a napon izvora je 100 V? [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#5)neodgovoreno   
**A)** nula  
**B)** 100 V  
**C)** 141 V  
**D)** 200 V  
**E)** 70,7 V  
[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)5) Ako voltmetrom V2 izmjerimo 10 V tada će voltmetar V1 pokazivati: [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#6)neodgovoreno   
**A)** 10 V  
**B)** 20 V  
**C)** 14,1 V  
**D)** 7 V  
[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)6) Na gornjoj graničnoj frekvenciji je fazni kut serijskog RLC kruga: [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#7)neodgovoreno   
**A)** +45 stupnjeva (induktivan)  
**B)** -45 stupnjeva (kapacitivan)  
**C)** nula  
**D)** +30 stupnjeva  
**E)** -30 stupnjeva

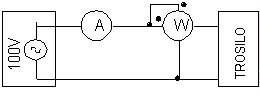
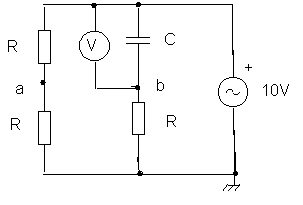
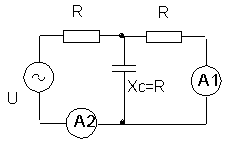
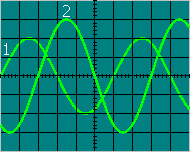
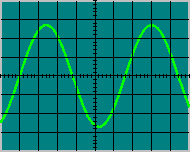
[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)7) Ako frekvencija napona izvora raste napon voltmetra se: [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#8)neodgovoreno   
**A)** ne mijenja  
**B)** povećava  
**C)** smanjuje  
[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)8) Koliko vremena prvi signal ima maksimum prije drugoga ako je vremenska baza podešena na 20 ms/div? [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#9)neodgovoreno   
**A)** 20 ms  
**B)** 40 ms  
**C)** 60 ms  
**D)** 80 ms  
[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)9) Uz ulaznu preklopku u položaju GND svjetla crta podešena je na sredinu zaslona.Osjetljivost je podešena na 1 V/div.Ako uz ulaznu preklopku u položaju DC dobivamo oscilogram prikazan slikom tada signal: [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#10)neodgovoreno   
**A)** nama istosmjernu komponentu  
**B)** ima istosmjernu komponentu 2,7 V  
**C)** ima istosmjernu komponentu 2 V  
**D)** Ima istosmjernu komponentu 5,4 V  
**E)** ima istosmjernu komponentu 1,3 V  
[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)10) Kod zatvorene sklopke voltmetar pokazuje 10V. Koliko će pokazati kada sklopku otvorimo, ako je *R=XC=XL*? [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#11)neodgovoreno   
**A)** 7,07 V  
**B)** 10 V  
**C)** 14,1 V  
**D)** 20 V  
**E)** 0 V  


1. 5 V  
2. zavojnica  
3. 5,6 V  
4. 141 V  
5. 7V  
6. +45 stupnjeva  
7. povećava  
8. 20 ms  
9. 1.3 V  
10. 14.1 V

[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)2) U kojem faznom odnosu su napon *U*ab i napon izvora ako je *R*=*XL*. ? [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#3)neodgovoreno   
**A)** naponi su u fazi   
**B)** *U*ab predhodi za 45 st.  
**C)** *U*ab zaostaje za 45 st.  
**D)** naponi su u protufazi  
**E)** *U*ab zaostaje za 90 st.  
[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)3) Prividna snaga iznosi 100VA, a radna je 50 W. Kolika je pozitivna vršna vrijednost trenutne snage? [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#4)neodgovoreno   
**A)** 100 VA  
**B)** 150 VA  
**C)** 50 VA  
**D)** 80 VA  
  
[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)4) Ako ampermetrom A2 izmjerimo 1 A tada će ampermetar A1 pokazati: [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#5)neodgovoreno   
**A)** 1 A  
**B)** 2 A  
**C)** 1,41 A  
**D)** 0,7 A  
**E)** nula  
[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)5) Ako je odnos napona na induktivitetu i otporniku na rezonantnoj frekvenciji RLC kruga veći od 1 tada je maksimum napona na induktivitetu na : [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#6)neodgovoreno   
**A)** frekvenciji većoj od rezonantne  
**B)** frekvenciji manjoj od rezonantne  
**C)** rezonantnoj frekvenciji  
  
[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)6) Pri porastu frekvencije napon na otporniku u serijskom *RC* spoju koji je priključen na naponski izvor *U* (promjenjive frekvencije)*:* [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#7)neodgovoreno   
**A)** raste  
**B)** pada  
**C)** ne mijenja se  
  
[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)7) Na zaslonu osciloskopa su dva sinusna signala. U kojem su faznom odnosu: [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#8)neodgovoreno   
**A)** prvi prethodi za 120 st.   
**B)** prvi zaostaje za 120 st.  
**C)** prvi prethodi za 60 st.   
**D)** drugi prethodi za 60 st.  
**E)** drugi prethodi za 120 st.  
[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)8) Kolika je efektivna vrijednost sinusnog signala ako je osjetljivost osciloskopa podešena na 1V/div? [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#9)neodgovoreno   
**A)** 2,8 V  
**B)** 5,6V  
**C)** 2V  
**D)** 1,4V  
[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)9) Prikazani spoj je u rezonanciji. Vatmetar pokazuje neku snagu *P*. Hoće li se i kako promijeniti pokazivanje vatmetra ako se poveća frekvencija izvora? [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#10)neodgovoreno   
**A)** ne promijeni se  
**B)** smanji se  
**C)** poveća se  
**D)** nema dovoljno podataka  
[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)10) Na grafu je prikazana promjena napona s frekvencijom na jednom elementu serijskog *RLC* kruga koji je priključen na napon *U*=3 V. Koji je to element: [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#11)neodgovoreno   
**A)** kondenzator  
**B)** zavojnica  
**C)** otpornik  


1.B  
2.B  
3.B (wtf vec 3. b..)  
4.D  
5.A  
6.A  
7.A  
8.C  
9.A  
10.A

test ima [1](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#1) [2](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#2) [3](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#3) [4](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#4) [5](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#5) [6](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#6) [7](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#7) [8](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#8) [9](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#9) [10](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#10) pitanja odgovoreno

[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)1) Ampermetar pokazuje 1 A, a vatmetar 80 W, Koliki je faktor snage (cosφ) trošila: [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#2)neodgovoreno   
**A)** 0,4  
**B)** 0,2  
**C)** 0,6  
**D)** 0,8 <--  
[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)2) Na otporniku od 600  mjerimo efektivnu vrijednost napona i dobivamo 0,775 V. Kolika je snaga na tom otporniku? [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#3)neodgovoreno   
**A)** 7,75 W  
**B)** 1 W  
**C)** 0,775 mW  
**D)** 1 mW <--  
  
[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)3) Ako frekvencija napona izvora pada, napon voltmetra se: [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#4)neodgovoreno   
**A)** smanjuje  
**B)** povećava<--  
**C)** ne mijenja  
[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)4) Ako ampermetrom A2 izmjerimo 1 A tada će ampermetar A1 pokazati: [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#5)neodgovoreno   
**A)** nula  
**B)** 0,7 A <--  
**C)** 1,41 A  
**D)** 2 A  
**E)** 1 A  
[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)5) Ako je odnos napona na induktivitetu i otporniku na rezonantnoj frekvenciji RLC kruga veći od 1 tada je maksimum napona na induktivitetu na : [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#6)neodgovoreno   
**A)** rezonantnoj frekvenciji  
**B)** frekvenciji manjoj od rezonantne <--(C je točno)  
**C)** frekvenciji većoj od rezonantne  
  
[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)6) Pri porastu frekvencije napon na otporniku u serijskom *RC* spoju koji je priključen na naponski izvor *U* (promjenjive frekvencije)*:* [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#7)neodgovoreno   
**A)** ne mijenja se  
**B)** pada<--(C je točno)  
**C)** raste  
  
[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)7) Na kojoj kružnoj frekvenciji u serijskom RC krugu su naponi na *R* i *C* jednaki? [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#8)neodgovoreno   
**A)** ω=C/R  
**B)** ω=R/C  
**C)** ω=1/RC<--  
**D)** ω=RC  
  
[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)8) Na frekvenciji višoj od rezonantne serijski RLC krug je: [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#9)neodgovoreno   
**A)** ovisi o otporu R  
**B)** kapacitivan  
**C)** induktivan<--  
  
[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)9) Na zaslonu osciloskopa su dva sinusna signala. U kojem su faznom odnosu: [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#10)neodgovoreno   
**A)** drugi prethodi za 1200  
**B)** drugi prethodi za 600   
**C)** prvi prethodi za 600   
**D)** prvi zaostaje za 1200   
**E)** prvi prethodi za 1200 <--  
[http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/gore.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#gore)10) Kolika je amplituda sinusnog signala ako je osjetljivost osciloskopa podešena na 1V/div? [http://osnove.tel.fer.hr/anovo/poza/dole.jpg](http://osnove.tel.fer.hr/anovo/ASPS/test_studISP.asp#11)neodgovoreno   
**A)** 1,4V  
**B)** 1V  
**C)** 5,6V  
**D)** 2,8 V<--  


1. Vremenska baza je podešena na 2 ms/div. Kolika je perioda dobivenog signala?  
   neodgovoreno  
   A) 10 ms  
   B) 20 ms  
   C) 5,6 ms  
   D) 11,2 ms <--  
     
   2) Promatramo dva sinusna signala. U kojem su faznom odnosu?  
   neodgovoreno  
   A) prvi prethodi za 120 stupnjeva <--  
   B) prvi prethodi za 240 stupnjeva  
   C) prvi zaostaje za 120 stupnjeva  
   D) prvi zaostaje za 60 stupnjeva  
   E) prvi prethodi za 60 stupnjeva  
     
   3) Na frekvenciji nižoj od rezonantne serijski RLC krug je:  
   neodgovoreno  
   A) ovisi o otporu R  
   B) kapacitivan <--  
   C) induktivan  
     
   4) Na kojoj frekvenciji u serijskom RC krugu su naponi na R i C jednaki?  
   neodgovoreno  
   A) C/2SQRTR  
   B) R/2SQRTC  
   C) 1/2SQRTRC <--  
   D) 2SQRTRC  
     
   5) Serijski RC spoj priključen je na sinusni naponski izvor promjenjive frekvencije. Pri porastu frekvencije napon na kondenzatoru :  
   neodgovoreno  
   A) ne mijenja se  
   B) pada <--  
   C) raste  
     
   6) Ako je odnos napona na kondenzatoru i otporniku u serijskom RLC krugu na rezonantnoj frekvenciji veći od 1 tada je maksimum napona na kondenzatoru na :  
   neodgovoreno  
   A) rezonantnoj frekvenciji  
   B) frekvenciji manjoj od rezonantne <--  
   C) frekvenciji većoj od rezonantne  
     
   7) Na graničnoj frekvenciji u serijskom RC spoju:  
   neodgovoreno  
   A) struja se smanji SQRT2 puta <--  
   B) struja poraste SQRT2 puta  
   C) struja se smanji dva puta  
   D) struja poraste dva puta  
     
   8) Ako ampermetrom A1 izmjerimo 1 A tada će ampermetar A2 pokazati:  
   neodgovoreno  
   A) nula  
   B) 0,7 A  
   C) 1,41 A <--  
   D) 2 A  
   E) 1 A  
     
   9) Ako frekvencija pada napon voltmetra se:  
   neodgovoreno  
   A) smanjuje   
   B) povećava <--  
   C) ne mijenja  
     
   10) Ampermetar pokazuje 1 A, a vatmetar 60 W, Koliki je faktor snage (cos?) trošila:  
   neodgovoreno  
   A) 0,4  
   B) 0,2  
   C) 0,6 T  
   D) 0,8  
     
   11)Faktor snage nekog induktivnog trošila manji je od 1. Kako se taj faktor može povećati , a da radna snaga ostane jednaka?  
   A)paralelnim spajanjem kondenzatora <-----  
   B) paralelnim spajanjem zavojnice   
   C) nikako (nemoguće)   
   D) serijskom spajanjem kondenzatora  
     
   12)Ako je odnos napona na induktivitetu i otporniku na rezonantnoj frekvenciji RLC kruga veći od 1 tada je maksimum napona na induktivitetu na :   
     
   A) rezonantnoj frekvenciji  
   B) frekvenciji manjoj od rezonantne   
   C) frekvenciji većoj od rezonantne <--  
     
   13)Pri porastu frekvencije napon na otporniku u serijskom RC spoju koji je priključen na naponski izvor U (promjenjive frekvencije):   
     
   A) ne mijenja se  
   B) pada  
   C) raste <--  
     
   14) Na kojoj kružnoj frekvenciji u serijskom RC krugu su naponi na R i C jednaki? neodgovoreno   
   A) ω=C/R  
   B) ω=R/C  
   C) ω=1/RC <--  
   D) ω=RC  
     
   15) Na frekvenciji višoj od rezonantne serijski RLC krug je:   
   A) ovisi o otporu R  
   B) kapacitivan  
   C) induktivan <--  
     
   16) Na grafu je prikazana promjena napona s frekvencijom na jednom elementu serijskog RLC kruga koji je priključen na napon U=3 V. Koji je to element:   
   A) kondenzator <--  
   B) zavojnica  
   C) otpornik  
     
   16) U kojem faznom odnosu su napon Uab i napon izvora ako je R=XL. ?   
   A) naponi su u fazi   
   B) Uab predhodi za 450 <--  
   C) Uab zaostaje za 45 0  
   D) naponi su u protufazi  
   E) Uab zaostaje za 900  
     
   17) Kolika je efektivna vrijednost sinusnog signala ako je osjetljivost osciloskopa podešena na 1V/div?   
   A) 2,8 V  
   B) 5,6V  
   C) 2V <--  
   D) 1,4V  
     
   18) U prikazanom spoju vrijedi R=XC. Napon ozvora je 10 V (efektivno). Koliko pokazuje voltmetar:   
   A) 10 V   
   B) 20 V   
   C) 5 V <--  
   D) 7 V  
   E) 14,1 V  
     
   19) Ako voltmetrom V2 izmjerimo 10 V tada će voltmetar V1 pokazivati:   
   A) 10 V  
   B) 20 V  
   C) 14,1 V  
   D) 7 V <--  
     
   20)Koliko pokazuje voltmetar ako je R=XL=XC, a napon izvora je 100 V?   
   A) nula  
   B) 100 V  
   C) 141 V <--  
   D) 200 V  
   E) 70,7 V  
     
   21)Na gornjoj graničnoj frekvenciji je fazni kut serijskog RLC kruga:   
   A) +45 stupnjeva (induktivan) <--  
   B) -45 stupnjeva (kapacitivan)  
   C) nula  
   D) +30 stupnjeva  
   E) -30 stupnjeva  
     
   22) Koliko vremena prvi signal ima maksimum prije drugoga ako je vremenska baza podešena na 20 ms/div?   
   A) 20 ms <--  
   B) 40 ms  
   C) 60 ms  
   D) 80 ms  
     
   23) Uz ulaznu preklopku u položaju GND svjetla crta podešena je na sredinu zaslona.Osjetljivost je podešena na 1 V/div.Ako uz ulaznu preklopku u položaju DC dobivamo oscilogram prikazan slikom tada signal:   
   A) nama istosmjernu komponentu  
   B) ima istosmjernu komponentu 2,7 V  
   C) ima istosmjernu komponentu 2 V  
   D) Ima istosmjernu komponentu 5,4 V  
   E) ima istosmjernu komponentu 1,3 V <--  
     
   24) Kod zatvorene sklopke voltmetar pokazuje 10V. Koliko će pokazati kada sklopku otvorimo, ako je R=XC=XL?   
   A) 7,07 V  
   B) 10 V  
   C) 14,1 V <--  
   D) 20 V  
   E) 0 V  
     
   25)Kolika je amplituda sinusnog signala ako je osjetljivost osciloskopa podešena na 2V/div? neodgovoreno   
   A) 2,8 V  
   B) 5,6V <--  
   C) 1V  
   D) 1,4V

OVAJ DIO SE SAD VJEROJATNO PONAVLJA, NE DA MI SE PROVJERAVATI:

1) Na zaslonu osciloskopa su dva sinusna signala. U kojem su faznom odnosu: neodgovoreno   
**A)** drugi prethodi za 1200  
**B)** drugi prethodi za 600   
**C)** prvi prethodi za 600   
**D)** prvi zaostaje za 1200   
**E)** prvi prethodi za 1200 --  
2) Prikazani spoj je u rezonanciji. Vatmetar pokazuje neku snagu *P*. Hoće li se i kako promijeniti pokazivanje vatmetra ako se poveća frekvencija izvora? neodgovoreno   
**A)** nema dovoljno podataka  
**B)** poveća se  
**C)** smanji se  
**D)** ne promijeni se --  
3)U kojem faznom odnosu su napon *U*ab i napon izvora ako je *R*=*XL*. ? neodgovoreno   
**A)** *U*ab zaostaje za 900  
**B)** naponi su u protufazi  
**C)** *U*ab zaostaje za 45 0  
**D)** *U*ab predhodi za 450 --  
**E)** naponi su u fazi   
4) Na grafu je prikazana promjena napona s frekvencijom na jednom elementu serijskog *RLC* kruga koji je priključen na napon *U*=3 V. Koji je to element: neodgovoreno   
**A)** otpornik  
**B)** zavojnica  
**C)** kondenzator --  
5) Ako je odnos napona na induktivitetu i otporniku na rezonantnoj frekvenciji RLC kruga veći od 1 tada je maksimum napona na induktivitetu na : neodgovoreno   
**A)** rezonantnoj frekvenciji  
**B)** frekvenciji manjoj od rezonantne  
**C)** frekvenciji većoj od rezonantne --  
  
6) Kolika je efektivna vrijednost sinusnog signala ako je osjetljivost osciloskopa podešena na 1V/div? neodgovoreno   
**A)** 1,4V  
**B)** 2V --  
**C)** 5,6V  
**D)** 2,8 V  
7)Prividna snaga iznosi 100VA, a radna je 50 W. Kolika je pozitivna vršna vrijednost trenutne snage? neodgovoreno   
**A)** 80 VA  
**B)** 50 VA  
**C)** 150 VA --  
**D)** 100 VA  
  
8)U prikazanom spoju vrijedi *R*=*X*C. Napon ozvora je 10 V (efektivno). Koliko pokazuje voltmetar: neodgovoreno   
**A)** 14,1 V  
**B)** 7 V  
**C)** 5 V   
**D)** 0 V --  
**E)** 10 V

9) Ako ampermetrom A2 izmjerimo 1 A tada će ampermetar A1 pokazati: neodgovoreno   
**A)** 1 A  
**B)** 2 A  
**C)** 1,41 A  
**D)** 0,7 A ---  
**E)** nula  
  
  
10) Pri porastu frekvencije napon na otporniku u serijskom *RC* spoju koji je priključen na naponski izvor *U* (promjenjive frekvencije)*:* neodgovoreno   
**A)** raste ---  
**B)** pada  
**C)** ne mijenja se

11) U prikazanom spoju vrijedi *R*=*X*C. Napon ozvora je 10 V (efektivno). Koliko pokazuje voltmetar: neodgovoreno   
**A)** 10 V   
**B)** 20 V   
**C)** 5 V --  
**D)** 7 V  
**E)** 14,1 V  
  
12) Na grafu je prikazana promjena napona s frekvencijom na jednom elementu serijskog *RLC* kruga koji je priključen na napon *U*=3 V. Koji je to element: neodgovoreno   
**A)** kondenzator  
**B)** zavojnica --  
**C)** otpornik  
  
13) Kolika je amplituda sinusnog signala ako je osjetljivost osciloskopa podešena na 2V/div? neodgovoreno   
**A)** 2,8 V  
**B)** 5,6V --  
**C)** 1V  
**D)** 1,4V  
  
14) Koliko pokazuje voltmetar ako je *R*=*X*L=*X*C, a napon izvora je 100 V? neodgovoreno   
**A)** nula  
**B)** 100 V  
**C)** 141 V --  
**D)** 200 V  
**E)** 70,7 V  
  
15) Ako voltmetrom V2 izmjerimo 10 V tada će voltmetar V1 pokazivati: neodgovoreno   
**A)** 10 V  
**B)** 20 V  
**C)** 14,1 V  
**D)** 7 V --  
  
16) Na gornjoj graničnoj frekvenciji je fazni kut serijskog RLC kruga: neodgovoreno   
**A)** +45 stupnjeva (induktivan) --  
**B)** -45 stupnjeva (kapacitivan)  
**C)** nula  
**D)** +30 stupnjeva  
**E)** -30 stupnjeva  
  
17) Ako frekvencija napona izvora raste napon voltmetra se: neodgovoreno   
**A)** ne mijenja  
**B)** povećava --  
**C)** smanjuje  
  
18) Koliko vremena prvi signal ima maksimum prije drugoga ako je vremenska baza podešena na 20 ms/div? neodgovoreno   
**A)** 20 ms --  
**B)** 40 ms  
**C)** 60 ms  
**D)** 80 ms  
  
19) Uz ulaznu preklopku u položaju GND svjetla crta podešena je na sredinu zaslona.Osjetljivost je podešena na 1 V/div.Ako uz ulaznu preklopku u položaju DC dobivamo oscilogram prikazan slikom tada signal: neodgovoreno   
**A)** nama istosmjernu komponentu  
**B)** ima istosmjernu komponentu 2,7 V  
**C)** ima istosmjernu komponentu 2 V  
**D)** Ima istosmjernu komponentu 5,4 V  
**E)** ima istosmjernu komponentu 1,3 V --  
  
20) Kod zatvorene sklopke voltmetar pokazuje 10V. Koliko će pokazati kada sklopku otvorimo, ako je *R=XC=XL*? neodgovoreno   
**A)** 7,07 V  
**B)** 10 V  
**C)** 14,1 V --  
**D)** 20 V  
**E)** 0 V  
  
21)Ampermetar pokazuje 1 A, a vatmetar 80 W, Koliki je faktor snage (cosφ) trošila: neodgovoreno   
**A)** 0,4  
**B)** 0,2  
**C)** 0,6  
**D)** 0,8 <--  
  
22) Na otporniku od 600  mjerimo efektivnu vrijednost napona i dobivamo 0,775 V. Kolika je snaga na tom otporniku? neodgovoreno   
**A)** 7,75 W  
**B)** 1 W  
**C)** 0,775 mW  
**D)** 1 mW <--  
  
23) Ako frekvencija napona izvora pada, napon voltmetra se: neodgovoreno   
**A)** smanjuje  
**B)** povećava<--  
**C)** ne mijenja  
  
24) Na kojoj kružnoj frekvenciji u serijskom RC krugu su naponi na *R* i *C* jednaki? neodgovoreno   
**A)** ω=C/R  
**B)** ω=R/C  
**C)** ω=1/RC<--  
**D)** ω=RC  
  
25) Na frekvenciji višoj od rezonantne serijski RLC krug je: neodgovoreno   
**A)** ovisi o otporu R  
**B)** kapacitivan  
**C)** induktivan<--  
  
26) Kolika je amplituda sinusnog signala ako je osjetljivost osciloskopa podešena na 1V/div? neodgovoreno   
**A)** 1,4V  
**B)** 1V  
**C)** 5,6V  
**D)** 2,8 V<--  
  
  
  
27) *Promjenjiva impedancija Z u prikazanom spoju podešena je tako da se na njoj razvija maksimalna radna snaga. Odredite jalovu snagu izvora. neodgovoreno****A)*** *4/3 VAr(kap)****B)*** *0 --****C)*** *8/3 VAr (kap)****D)*** *8/3 VAr (ind)****E)*** *4/3 VAr(ind)*  
*28) Pozitivna vršna vrijednost prividna snage je 100 VA. Radna snaga je 50 W. Koliki je faktor snage ? neodgovoreno****A)*** *1 --****B)*** *0,5****C)*** *neko drugo rješenje****D)*** *0,75****E)*** *0,866  
  
29) Zadane su dvije sinusoidne struje koje imaju jednake amplitude (1 A) ali su fazno pomaknute za /2. Kolika je amplituda razlike tih struja? neodgovoreno****A)*** *1 A****B)*** *1,41 A --****C)*** *nula****D)*** *2 A****E)*** *0,707 A  
  
30) Voltmetar pokazuje 10 V. Koliki je napon izvora (efektivno)? neodgovoreno****A)*** *10 V****B)*** *14,1 V****C)*** *5 V****D)*** *20 V --*  
*31) Koji je fazni kut napona Uab u odnosu na U ako je R1=XC? (pozitivan kut znači prethođenje tj. Uab prethodi naponu U, a negativan znači zaostajanje u fazi) neodgovoreno****A)*** *900****B)*** *-450****C)*** *-900 --****D)*** *450****E)*** *nula (u fazi)*  
*32) U prikazanom spoju će pokazivanje voltmetra biti: neodgovoreno****A)*** *10 V****B)*** *5 V****C)*** *nula****D)*** *između nula i 5 V****E)*** *između 5 i 7 V --*  
*33) Ako frekvencija napona izvora pada, napon koji mjerimo voltmetrom se: neodgovoreno****A)*** *povećava****B)*** *ne mijenja****C)*** *smanjuje --*  
*34) Što se dogada sa iznosom radne snage naponskog izvora, stalne amplitude napona i promjenjive frekvencije, na koji je priključen paralelni RL krug ako frekvencija raste? neodgovoreno****A)*** *pada****B)*** *raste****C)*** *raste pa pada****D)*** *pada pa raste****E)*** *ne mijenja se --  
  
35) Što se događa sa snagom trošila ako se otpor trošila u prikazanom spoju povećava od 2 do 8 ? neodgovoreno****A)*** *stalno pada****B)*** *stalno raste****C)*** *raste pa pada --****D)*** *pada pa raste*