

# Gujarat Technological University

## Diploma Engineering C to D Bridge Course Examination

Subject Code: C321102

Date: 08-06 -2015

Subject Name: ELECTRONICS NETWORKS

Time: 10:30 AM TO 12:00 PM

Total Marks: 70

### Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumption wherever necessary.
3. Each question is of 1 mark.
4. Use of SIMPLE CALCULATOR is permissible. (Scientific/Higher Version not allowed)
5. English version is authentic.

No. Question Text and Option. પ્રશ્ન અને વિકલ્પો.

Unit of inductance

- |    |          |                  |
|----|----------|------------------|
| 1. | A. Ohm   | B. Faraday       |
|    | C. Henry | D. None of these |

ઇન્ડક્ટન્સ નો એકમ

- |    |          |                         |
|----|----------|-------------------------|
| ૧. | A. ઓહ્મ  | B. ફેરાડે               |
|    | C. હેનરી | D. અહીં આપેલા એકપણ નહીં |

Unit of capacitance

- |    |          |            |
|----|----------|------------|
| 2. | A. Henry | B. Faraday |
|    | C. Ohm   | D. Ampere  |

કેપેસિટન્સ નો એકમ

- |    |          |            |
|----|----------|------------|
| ૨. | A. હેનરી | B. ફેરાડે  |
|    | C. ઓહ્મ  | D. એમ્પીયર |

Energy stored in inductor is

- |    |                 |                  |
|----|-----------------|------------------|
| 3. | A. $W=1/2 Li^2$ | B. $W=1/2 Cv^2$  |
|    | C. $W=1/2 CL^2$ | D. None of these |

ઇન્ડક્ટર માં સંગ્રહ થયેલી ઊર્જા

- |    |                 |                         |
|----|-----------------|-------------------------|
| ૩. | A. $W=1/2 Li^2$ | B. $W=1/2 Cv^2$         |
|    | C. $W=1/2 CL^2$ | D. અહીં આપેલા એકપણ નહીં |

4. Energy stored in capacitor is

- A.  $W=1/2 CL^2$  B.  $W=1/2 Cv^2$   
 C.  $W=1/2 Li^2$  D. None of these

કેપેસિટરમા સંગ્રહ થયેલી ઉર્જા

૪. A.  $W=1/2 CL^2$  B.  $W=1/2 Cv^2$   
 C.  $W=1/2 Li^2$  D. અહીં આપેલા એકપણ નહીં

As the number of resistors increase in parallel, the total resistance is

5. A. Constant B. Increase  
 C. Decrease D. None of these

પેરેલલ મા રેજિસ્ટર ની સંખ્યા વધારવામા આવે તો કુલ રેજિસ્ટન્સ

૫. A. અચળ B. વધે  
 C. ઘટે D. અહીં આપેલા એકપણ નહીં

When  $R_1=30 \Omega$  and  $R_2=20 \Omega$  connected in series, what is total resistance?

6. A.  $60 \Omega$  B.  $600 \Omega$   
 C.  $10 \Omega$  D.  $50 \Omega$

જ્યારે  $R_1=30 \Omega$  અને  $R_2=20 \Omega$  સીરીઝ મા જોડવામા આવે તો કુલ રેજિસ્ટન્સ શુ?

૬. A.  $60 \Omega$  B.  $600 \Omega$   
 C.  $10 \Omega$  D.  $50 \Omega$

When  $C_1=20 F$  and  $C_2=40 F$  connected in parallel, what is total capacitance?

7. A.  $800 F$  B.  $20 F$   
 C.  $60 F$  D.  $2 F$

જ્યારે  $C_1=20 F$  અને  $C_2=40 F$  પેરેલલ મા જોડવામા આવે તો કુલ કેપેસિટન્સ શુ?

૭. A.  $800 F$  B.  $20 F$   
 C.  $60 F$  D.  $2 F$

Any closed path in network is called \_\_\_\_\_?

8. A. Branch B. Loop  
 C. Node D. Mesh

નેટવર્ક ની અંદર બંધ પરીપથ ને \_\_\_\_\_ કહેવાય?

૮. A. બ્રાન્ચ B. લૂપ  
 C. નોડ D. મેશ

Which is active element?

9. A. Resistor B. Inductor  
 C. Capacitor D. Voltage source

એક્ટીવ ઘટક કયો?

૯. A. અવરોધ B. ઇન્ડક્ટર  
 C. કેપેસિટર D. વોલ્ટેજ સોર્સ

Which is passive element?

10. A. Voltage source  
B. Current source  
C. Both A & B  
D. Capacitor

પેસીવ ઘટક કયો?

૧૦. A. વોલ્ટેજ સોર્સ  
B. કરંટ સોર્સ  
C. બંને અ અને બ  
D. કેપેસિટર

Dual of inductance is

11. A. Capacitance  
B. Resistance  
C. Conductance  
D. voltage

ઇન્ડક્ટન્સ નુ ડ્યુલ

૧૧. A. કેપેસિટન્સ  
B. રેજિસ્ટન્સ  
C. કન્ડક્ટન્સ  
D. વોલ્ટેજ

Dual of voltage is

12. A. Resistance  
B. Inductance  
C. Current  
D. Conductance

વોલ્ટેજ નુ ડ્યુલ

૧૨. A. રેજિસ્ટન્સ  
B. ઇન્ડક્ટન્સ  
C. કરંટ  
D. કન્ડક્ટન્સ

Principle of duality means changing of \_\_\_\_\_ variables .

13. A. Dependant  
B. Independent  
C. Both A & B  
D. None of these

પ્રિન્સિપલ ઓફ ડ્યુઆલીટી એટલે ચેન્જિંગ ઓફ \_\_\_\_\_ વેરીએબલ.

૧૩. A. ડિપેન્ડન્ટ  
B. ઇન્ડિપેન્ડન્ટ  
C. બંને અ અને બ  
D. અહી આપેલા એકપણ નહી

\_\_\_\_\_ used in mesh analysis?

14. A. KVL  
B. KCL  
C. Creamer rule  
D. None of these

\_\_\_\_\_ નો ઉપયોગ મેશ એનાલિસીસ મા થાય છે?

૧૪. A. કેવીએલ  
B. કેસીએલ  
C. ક્રિમર રુલ  
D. અહી આપેલા એકપણ નહી

\_\_\_\_\_ is used in node analysis?

15. A. KVL  
B. Creamer rule  
C. KCL  
D. None of these

\_\_\_\_\_ નો ઉપયોગ નોડ એનાલિસીસ મા થાય છે?

૧૫. A. કેવીએલ  
B. ક્રિમર રુલ

C. કેસીએલ D. અહીં આપેલા એકપણ નહીં

Mesh analysis is applicable to

16. A. Network B. Planner network  
C. Symmetric network D. Asymmetric network

મેસ એનાલિસીસ ક્યા લાગુ પાડવામા આવે?

૧૬. A. નેટવર્ક B. પ્લાનર નેટવર્ક  
C. સીમેટ્રીક નેટવર્ક D. એસીમેટ્રીક નેટવર્ક

Dual of KVL is

17. A. KCL B. Mesh analysis  
C. Node analysis D. None of these

કેવીએલ નુ ડ્યુલ

૧૭. A. કેસીએલ B. મેસ એનાલિસીસ  
C. નોડ એનાલિસીસ D. અહીં આપેલા એકપણ નહીં

KVL is applicable to

18. A. DC only B. AC only  
C. Both A & B D. None of these

કેવીએલ કોને લાગુ પાડી શકાય?

૧૮. A. ફક્ત ડીસી B. ફક્ત એસી  
C. બંને અ અને બ D. અહીં આપેલા એકપણ નહીં

Thevenin's equivalent circuit consist of

19. A. Voltage source with series resistance B. A single current source and A single voltage source  
C. Current source with parallel resistance D. Voltage source with parallel resistance

થેવેનીસ ઇકવિવેલેન્ટ સર્કીટ શેની બનેલી હોય છે?

૧૯. A. વોલ્ટેજ સોર્સ વીથ સીરીઝ રેજીસ્ટન્સ B. સીંગલ કરંટ સોર્સ અને સીંગલ વોલ્ટેજ સોર્સ  
C. કરંટ સોર્સ વીથ પેરેલલ રેજીસ્ટન્સ D. વોલ્ટેજ સોર્સ વીથ પેરેલલ રેજીસ્ટન્સ

Superposition theorem is applicable to network having

20. A. Linear element B. Bilateral element  
C. None linear element D. Both A & B

સુપરપોઝીશન થિયરમ ઇઝ એપ્લિકેબલ ટુ નેટવર્ક હેવિંગ

૨૦. A. લીનીયર એલીમેન્ટ B. બાયલેટરલ એલીમેન્ટ  
C. નોન લીનીયર એલીમેન્ટ D. બંને અ અને બ

21. Norton's equivalent circuit consist of

- A. Ideal voltage source and parallel resistor
- B. Ideal current source and parallel resistor
- C. Ideal current source and a series resistor
- D. All of these

નોરટોન્સ ઇક્વીવેલેન્ટ સર્કીટ શેની બનેલી હોય છે?

૨૧. A. આઇડીયલ વોલ્ટેજ સોર્સ અને પેરેલલ રેજીસ્ટર
- B. આઇડીયલ કરંટ સોર્સ અને પેરેલલ રેજીસ્ટર
- C. આઇડીયલ કરંટ સોર્સ અને સીરીઝ રેજીસ્ટર
- D. અહીં આપેલા બધા જ

Maximum power transfer takes place when a load impedance is

૨૨. A. Equal to the complex conjugate of source impedance
- B. Equal to source impedance
- C. Both A & B
- D. None of these

મહત્તમ પાવર ત્યારે જ ટ્રાન્સફર થાય જ્યારે લોડ ઇમ્પીડન્સ બરાબર

૨૨. A. ઇક્વલ ટુ કોમ્પ્લેક્ષ કોન્જુગેટ ઓફ સોર્સ ઇમ્પીડન્સ
- B. બરાબર સોર્સ ઇમ્પીડન્સ
- C. બંને અ અને બ
- D. અહીં આપેલા એકપણ નહીં

According to Thevenin's theorem, load current ( $I_L$ ) is given by

૨૩. A.  $V_{th}/R_L$
- B.  $V_{th}/(1+R_L)$
- C.  $V_{th}/(R_{th} + R_L)$
- D. None of these

થેવેન્નીસ થીયરમ પ્રમાણે, લોડ કરંટ( $I_L$ ) કયા સૂત્ર દ્વારા આપવામાં આવે છે?

૨૩. A.  $V_{th}/R_L$
- B.  $V_{th}/(1+R_L)$
- C.  $V_{th}/(R_{th} + R_L)$
- D. અહીં આપેલા એકપણ નહીં

According to Norton's theorem, load current ( $I_L$ ) is given by

૨૪. A.  $I_{sc} \times (R_{eq}/R_{eq} + R_L)$
- B.  $I_{sc} \times (V_{th}/R_L)$
- C.  $I_{sc} \times (V_{th} + R_L)/R_L$
- D. None of these

નોરટોન્સ થીયરમ પ્રમાણે, લોડ કરંટ( $I_L$ ) કયા સૂત્ર દ્વારા આપવામાં આવે છે?

૨૪. A.  $I_{sc} \times (R_{eq}/R_{eq} + R_L)$
- B.  $I_{sc} \times (V_{th}/R_L)$
- C.  $I_{sc} \times (V_{th} + R_L)/R_L$
- D. અહીં આપેલા એકપણ નહીં

Find out  $I_L$  for Thevenin's theorem,  $V_{th}=10$  V,  $R_{th}=2$   $\Omega$ ,  $R_L=8$   $\Omega$

૨૫. A. 1 A
- B. 2 A
- C. 1.5 A
- D. 3 A

થેવેન્નીસ થીયરમ ના ઉપયોગથી  $I_L$  શોધો,  $V_{th}=10$  V,  $R_{th}=2$   $\Omega$ ,  $R_L=8$   $\Omega$

૨૫. A. 1 A
- B. 2 A
- C. 1.5 A
- D. 3 A

Dual of resistance is

26. A. Inductance B. Capacitance  
C. Conductance D. None of these

રેજીસ્ટન્સ નુ ડ્યુલ

૨૬. A. ઇન્ડક્ટન્સ B. કેપેસિટન્સ  
C. કન્ડક્ટન્સ D. અહી આપેલા એકપણ નહી

Dual of series connection is

27. A. Parallel connection B. Delta connection  
C. Star connection D. None of these

સીરીઝ જોડાણ નુ ડ્યુલ

૨૭. A. પેરેલલ જોડાણ B. ડેલ્ટા જોડાણ  
C. સ્ટાર જોડાણ D. અહી આપેલા એકપણ નહી

Thevenin's theorem can be applied to

28. A. DC circuit only B. AC circuit only  
C. Both AC and DC circuit D. None of these

થેવેન્નીસ થીયરમ નીચેના પૈકી કોને લાગુ પાડી શકાય?

૨૮. A. ફક્ટ ડીસી સર્કીટ B. ફક્ટ એસી સર્કીટ  
C. બંને એસી અને ડીસી સર્કીટ D. અહી આપેલા એકપણ નહી

The two laws which form basic of circuit analysis were stated by

29. A. Bohr's law B. Kirchhoff's law  
C. Ohm's law D. Faraday's law

બે નિયમ જે સર્કીટ એનાલીસીસ માટે બનાવાયેલ છે .....

૨૯. A. બોહર નો નિયમ B. કિર્ચોફ નો નિયમ  
C. ઓહમ નો નિયમ D. ફેરાડે નો નિયમ

"Algebraic sum of all current meeting at junction in any electric circuit is zero" is a statement of?

30. A. KVL B. KCL  
C. Both A & B D. None of these

"જંક્શન આગળ ભેગા થતા બધા કરંટ નો સરવાળો શૂન્ય થાય છે" એ કયા નિયમ નુ વિધાન છે?

30. A. કેવીએલ B. કેસીએલ  
C. બંને અ અને બ D. અહી આપેલા એકપણ નહી

Quality factor of inductor is

31. A.  $\omega/LR$  B.  $\omega/R$   
C.  $\omega L/R$  D. None of these

ઇન્ડક્ટર નો ક્વોલિટી ફેક્ટર

31. A.  $\omega/LR$  B.  $\omega/R$   
C.  $\omega L/R$  D. અહીં આપેલા એકપણ નહીં

Quality factor of capacitor is

32. A.  $\omega/CR$  B.  $1/\omega CR$   
C.  $\omega C/R$  D. None of these

કેપેસિટર નો ક્વોલિટી ફેક્ટર

32. A.  $\omega/CR$  B.  $1/\omega CR$   
C.  $\omega C/R$  D. અહીં આપેલા એકપણ નહીં

Frequency at which resonance occur is known as

33. A. Inductive reactance B. Capacitive reactance  
C. Resonance frequency D. None of these

જે ફ્રિક્વેન્સી આગળ રેઝોનન્સ ઉદભવે છે તે ફ્રિક્વેન્સી કયા નામે ઓળખાય છે?

33. A. ઇન્ડક્ટીવ રિએક્ટન્સ B. કેપેસિટીવ રિએક્ટન્સ  
C. રેઝોનન્સ ફ્રિક્વેન્સી D. અહીં આપેલા એકપણ નહીં

For series resonance power factor is

34. A. 1.2 B. 1.5  
C. Unity D. None of these

સીરીઝ રેઝોનન્સ માટે પાવર ફેક્ટર નું મૂલ્ય

34. A. 1.2 B. 1.5  
C. એકમ D. અહીં આપેલા એકપણ નહીં

For parallel resonance power factor is

35. A. Unity B. Less than unity  
C. Greater than unity D. None of these

પેરેલલ રેઝોનન્સ માટે પાવર ફેક્ટર નું મૂલ્ય

35. A. એકમ B. એકમ કરતા ઓછું  
C. એકમ કરતા વધારે D. અહીં આપેલા એકપણ નહીં

For series resonance, resonance frequency is given by

36. A.  $1/2\pi\sqrt{LC}$  B.  $1/2\pi\sqrt{\frac{1}{LC} - \frac{R^2}{L^2}}$   
C.  $2\pi/\sqrt{LC}$  D. None of these

સીરીઝ રેઝોનન્સ માટે, રેઝોનન્સ ફ્રિક્વેન્સી નું સૂત્ર

36. A.  $1/2\pi\sqrt{LC}$  B.  $1/2\pi\sqrt{\frac{1}{LC} - \frac{R^2}{L^2}}$   
C.  $2\pi/\sqrt{LC}$  D. અહીં આપેલા એકપણ નહીં

Unit of Quality factor (Q) is

37. A. No unit B. Henry

C. Faraday D. None of these

કવોલીટી ફેક્ટર(Q) નો એકમ

37. A. નો એકમ B. હેંરી  
C. ફેરાડે D. અહીં આપેલા એકપણ નહીં

Coefficient of coupling(K) is given by

38. A.  $M/\sqrt{L_1L_2}$  B.  $C/\sqrt{L_1L_2}$   
C.  $R/\sqrt{L_1L_2}$  D. None of these

કોઓફિશિઅન્ટ ઓફ કપ્લીંગ નું સૂત્ર

38. A.  $M/\sqrt{L_1L_2}$  B.  $C/\sqrt{L_1L_2}$   
C.  $R/\sqrt{L_1L_2}$  D. અહીં આપેલા એકપણ નહીં

Double tune air-core transformer has

39. A. Primary circuit has adjustable capacitive reactance B. Secondary circuit has adjustable capacitive reactance  
C. Both A & B D. None of these

ડબલ ટ્યૂન એર-કોર ટ્રાન્સફોર્મર માટે કયું વાક્ય સાચું છે?

39. A. પ્રાથમિક સર્કિટ હેઠળ અડજસ્ટેબલ કેપેસિટીવ રીએક્ટન્સ B. સેકન્ડરી સર્કિટ હેઠળ અડજસ્ટેબલ કેપેસિટીવ રીએક્ટન્સ  
C. બંને અ અને બ D. અહીં આપેલા એકપણ નહીં

Find quality factor of inductor.  $L=50H, \omega=2, R=20\Omega$

40. A. 5 B. 10  
C. 20 D. 15

કવોલીટી ફેક્ટર નું મૂલ્ય ઇન્ડક્ટર માટે શોધો?  $L=50H, \omega=2, R=20\Omega$

40. A. 5 B. 10  
C. 20 D. 15

Find quality factor of capacitor.  $C=20F, \omega=1, R=5\Omega$

41. A. 0.1 B. 0.01  
C. 0.05 D. 0.0001

કવોલીટી ફેક્ટર નું મૂલ્ય કેપેસિટર માટે શોધો?  $C=20F, \omega=1, R=5\Omega$

41. A. 0.1 B. 0.01  
C. 0.05 D. 0.0001

Find bandwidth for  $f_1=100Hz, f_2=250Hz$

42. A. 350 Hz B. 150 Hz  
C. 50 Hz D. 100 Hz

બેન્ડવિથ નું મૂલ્ય શોધો?  $f_1=100Hz, f_2=250Hz$

42. A. 350 Hz B. 150 Hz



- C. 50 Hz D. 100 Hz

Attenuator is used to

43. A. Increase power level of input signal B. Reduce power level of input signal  
C. Increase frequency level of input signal D. None of these

એટેન્યુટર નો ઉપયોગ

43. A. ઇનપુત સીગ્નલ ના પાવર લેવેલ ને વધારવા માટે B. ઇનપુત સીગ્નલ ના પાવર લેવેલ ને ઘટાડવા માટે  
C. ઇનપુત સીગ્નલ ની ફ્રિક્વેન્સી લેવેલ ને વધારવા માટે D. અહીં આપેલા એકપણ નહીં

Fix attenuator is called

44. A. Shunt B. Pad  
C. Equalizer D. None of these

ફીક્સ એટેન્યુટર નીચેના પૈકી કયા નામે ઓળખાય છે?

44. A. શન્ટ B. પેડ  
C. ઇક્વિલાઇઝર D. અહીં આપેલા એકપણ નહીં

The network design to provide compensation against distortion that occur in a signal while passing through network is called

45. A. Resonance B. Quality factor  
C. Equalizer D. Attenuator

જ્યારે સીગ્નલ નેટવર્ક માથી પસાર થાય છે ત્યારે તેમાં થતા ડિસ્ટોર્શન ને મંદ પાડવા માટે જે નેટવર્ક ડિઝાઇન કરવામાં આવે છે તે કયા નામે ઓળખાય છે?

45. A. રેઝોનન્સ B. ક્વોલીટી ફેક્ટર  
C. ઇક્વિલાઇઝર D. એટેન્યુટર

Which is phase equalizer?

46. A. Lattice B. Shunt  
C. Series D. Full shunt

નીચેના પૈકી કયું ફેઝ ઇક્વિલાઇઝર છે?

46. A. લેટીસ B. શન્ટ  
C. સીરીઝ D. ફુલ શન્ટ

Which is two terminal amplitude equalizer?

47. A. Bridge T B. Full series  
C. Full shunt D. Series

47. નીચેના પૈકી કયું ટુ ટર્મિનલ એમ્પ્લિટ્યુડ ઇક્વિલાઇઝર છે?

- A. બ્રિજ ટી  
B. કુલ સીરીઝ  
C. કુલ શન્ટ  
D. સીરીઝ

Which is four terminal amplitude equalizer?

48. A. Series  
B. Shunt  
C. Full series  
D. None of these

નીચેના પૈકી કયુ ફોર ટર્મિનલ એમ્પ્લિટ્યુડ ઇક્વિલાઇઝર છે?

૪૮. A. સીરીઝ  
B. શન્ટ  
C. કુલ સીરીઝ  
D. અહી આપેલા એકપણ નહી

Loss in dB for attenuator is given by

49. A.  $10\log_{10}(P_i/P_o)$   
B.  $20\log_{10}(P_i/P_o)$   
C.  $10\log_e(P_i/P_o)$   
D. None of these

એટેન્યુટર માટે ડેસીબલ મા લોસ શોધવાનુ સૂત્ર

૪૯. A.  $10\log_{10}(P_i/P_o)$   
B.  $20\log_{10}(P_i/P_o)$   
C.  $10\log_e(P_i/P_o)$   
D. અહી આપેલા એકપણ નહી

Loss in Neper is

50. A.  $10\log_{10}(V_i/V_o)$   
B.  $\log_e(V_i/V_o)$   
C.  $10\log_{10}(V_i^2/V_o^2)$   
D. None of these

નીપર મા લોસ શોધવાનુ સૂત્ર

૫૦. A.  $10\log_{10}(V_i/V_o)$   
B.  $\log_e(V_i/V_o)$   
C.  $10\log_{10}(V_i^2/V_o^2)$   
D. અહી આપેલા એકપણ નહી

Relation between dB and Neper is

51. A.  $\text{dB}=8.686 \times \log_e N$   
B.  $\text{dB}=0.868 \times \log_e N$   
C.  $\text{dB}=8.686 \times \log_{10} N$   
D. None of these

ડેસીબલ અને નીપર વચ્ચે સબંધ દર્શાવતુ સૂત્ર

૫૧. A.  $\text{dB}=8.686 \times \log_e N$   
B.  $\text{dB}=0.868 \times \log_e N$   
C.  $\text{dB}=8.686 \times \log_{10} N$   
D. અહી આપેલા એકપણ નહી

Find loss in dB for  $P_i=100, P_o=10$

52. A. 20  
B. 10  
C. 30  
D. 15

ડેસીબલ મા લોસ શોધો.  $P_i=100, P_o=10$

૫૨. A. 20  
B. 10  
C. 30  
D. 15

Find N for D=40

53. A. 10  
B. 100  
C. 200  
D. None of these

N નુ મૂલ્ય શોધો. D=40

૫૩. A. 10 B. 100  
C. 200 D. અહીં આપેલા એકપણ નહીં

Which is phase equalizer?

54. A. Series B. Shunt  
C. Bridge T D. None of these

નીચેના પૈકી કયું ફેઝ ઇક્વિલાઇઝર છે?

૫૪. A. સીરીઝ B. શન્ટ  
C. બ્રિજ ટી D. અહીં આપેલા એકપણ નહીં

Equalizer is used to compensate

55. A. Uniform response of a network B. Non uniform response of network  
C. Both A & B D. None of these

ઇક્વિલાઇઝર નો ઉપયોગ શું મંદ કરવા થાય છે?

૫૫. A. યુનિફોર્મ રિસપોન્સ ઓફ નેટવર્ક B. નોન યુનિફોર્મ રિસપોન્સ ઓફ નેટવર્ક  
C. બંને અ અને બ D. અહીં આપેલા એકપણ નહીં

One Neper is equal to \_\_\_\_\_ dB.

56. A. 0.1152dB B. 0.686dB  
C. 0.868dB D. None of these

એક નીપર બરાબર \_\_\_\_\_ ડેસીબલ.

૫૬. A. 0.1152dB B. 0.686dB  
C. 0.868dB D. અહીં આપેલા એકપણ નહીં

It passes lower frequencies and stop high frequencies.

57. A. High pass filter B. Low pass filter  
C. Band pass filter D. Band stop filter

તે લોવર ફ્રિક્વેન્સી ને પાસ કરે હાઇ ફ્રિક્વેન્સી ને સ્ટોપ કરે.

૫૭. A. હાઇપાસ ફીલ્ટર B. લોપાસ ફીલ્ટર  
C. બેન્ડપાસ ફીલ્ટર D. બેન્ડસ્ટોપ ફીલ્ટર

It passes certain band of frequencies

58. A. High pass filter B. Low pass filter  
C. Band pass filter D. Band stop filter

તે અમુક ચોક્કસ ફ્રિક્વેન્સી બેન્ડ ને પાસ કરે.

૫૮. A. હાઇપાસ ફીલ્ટર B. લોપાસ ફીલ્ટર  
C. બેન્ડપાસ ફીલ્ટર D. બેન્ડસ્ટોપ ફીલ્ટર

It stop certain band of frequencies

59. A. High pass filter B. Low pass filter

C. Band stop filter D. Band pass filter

તે અમુક ચોક્કસ ફ્રિક્વેન્સી બેન્ડ ને સ્ટોપ કરે.

૫૯. A. હાઇપાસ ફીલ્ટર B. લોપાસ ફીલ્ટર  
C. બેન્ડસ્ટોપ ફીલ્ટર D. બેન્ડપાસ ફીલ્ટર

Notch filter is

60. A. Band stop filter B. Band pass filter  
C. High pass filter D. Low pass filter

નોચ ફીલ્ટર છે?

૬૦. A. બેન્ડસ્ટોપ ફીલ્ટર B. બેન્ડપાસ ફીલ્ટર  
C. હાઇપાસ ફીલ્ટર D. લોપાસ ફીલ્ટર

For an ideal filter, in the pass band the attenuation constant  $\alpha$  should be

61. A.  $\alpha = 0$  B.  $\alpha = \infty$   
C. Both A & B D. None of these

આદર્શ ફીલ્ટર માટે પાસબેન્ડ મા એટેન્યુશન અચળ  $\alpha$  નું મૂલ્ય

૬૧. A.  $\alpha = 0$  B.  $\alpha = \infty$   
C. બંને અ અને બ D. અહીં આપેલા એકપણ નહીં

In active filter which component is not used

62. A. Resistor B. Capacitor  
C. Inductor D. None of these

એક્ટિવ ફીલ્ટર મા કયા ઘટક નો ઉપયોગ થતો નથી?

૬૨. A. રેઝિસ્ટર B. કેપેસિટર  
C. ઇન્ડક્ટર D. અહીં આપેલા એકપણ નહીં

In active filter, input impedance is

63. A. Low B. High  
C. Both A & B D. None of these

એક્ટિવ ફીલ્ટર મા ઇનપુટ ઇમ્પિડન્સ કેવો હોય છે?

૬૩. A. નીચો B. ઉંચો  
C. બંને અ અને બ D. અહીં આપેલા એકપણ નહીં

In passive filter, input impedance is

64. A. Low B. High  
C. Both A & B D. None of these

પેસીવ ફીલ્ટર મા ઇનપુટ ઇમ્પિડન્સ કેવો હોય છે?

૬૪. A. નીચો B. ઉંચો  
C. બંને અ અને બ D. અહીં આપેલા એકપણ નહીં

65. Cut-off frequency for constant  $-K$  low pass filter is

- A.  $1/\pi\sqrt{LC}$  B.  $\pi/\sqrt{LC}$   
 C.  $k/\sqrt{LC}$  D. None of these

કોન્સ્ટન્ટ- K લોપાસ ફીલ્ટર માટે કટ-ઓફ ફ્રિક્વેન્સી નું સૂત્ર

૬૫. A.  $1/\pi\sqrt{LC}$  B.  $\pi/\sqrt{LC}$   
 C.  $k/\sqrt{LC}$  D. અહીં આપેલા એકપણ નહીં

Cut-off frequency for constant -K high pass filter is

66. A.  $1/\pi\sqrt{LC}$  B.  $1/4\pi\sqrt{LC}$   
 C.  $\pi/\sqrt{LC}$  D. None of these

કોન્સ્ટન્ટ- K હાયપાસ ફીલ્ટર માટે કટ-ઓફ ફ્રિક્વેન્સી નું સૂત્ર

૬૬. A.  $1/\pi\sqrt{LC}$  B.  $1/4\pi\sqrt{LC}$   
 C.  $\pi/\sqrt{LC}$  D. અહીં આપેલા એકપણ નહીં

Active filter require \_\_\_\_\_ power supply.

67. A. Single B. Dual  
 C. Both A & B D. None of these

એક્ટિવ ફીલ્ટર માં \_\_\_\_\_ પાવર સપ્લાય ની જરૂર પડે છે.

૬૭. A. સીંગલ B. ડ્યુલ  
 C. બંને અ અને બ D. અહીં આપેલા એકપણ નહીં

For constant k high pass filter L is

68. A.  $L/4\pi fc$  B.  $k/4\pi fc$   
 C.  $C/4\pi fc$  D. None of these

કોન્સ્ટન્ટ- K હાયપાસ ફીલ્ટર માટે L શોધવાનું સૂત્ર.

૬૮. A.  $L/4\pi fc$  B.  $k/4\pi fc$   
 C.  $C/4\pi fc$  D. અહીં આપેલા એકપણ નહીં

For constant k high pass filter C is

69. A.  $1/4\pi fck$  B.  $k/4\pi fc$   
 C.  $4\pi/fck$  D. None of these

કોન્સ્ટન્ટ- K હાયપાસ ફીલ્ટર માટે C શોધવાનું સૂત્ર.

૬૯. A.  $1/4\pi fck$  B.  $k/4\pi fc$   
 C.  $4\pi/fck$  D. અહીં આપેલા એકપણ નહીં

Passive filter circuit is

70. A. Compact B. Bulky  
 C. Less weight D. None of these

પેસીવ ફીલ્ટર સર્કીટ કેવી હોય છે ?

૭૦. A. કોમ્પેક્ટ B. બલ્કી  
 C. લેસ વેઇટ D. અહીં આપેલા એકપણ નહીં

\*\*\*\*\*