

Q. 3	(a) Explain linear and nonlinear network.	03
પ્રશ્ન.3	(અ) લીનીયર અને નોન લીનીયર નેટવર્ક સમજાવો.	03
	(b) Discuss bilateral and unilateral network.	04
	(બ) બાઈ લેટરલ અને યુનિ લેટરલ નેટવર્ક ની ચર્ચા કરો	04
	(c) Explain super position theorem with suitable example.	07
	(ક) યોગ્ય ઉદાહરણ સાથે સુપર પોઝિશન થીયરમ સમજાવો.	07

OR

Q. 3	(a) State limitations of Thevenin theorem.	03
પ્રશ્ન.3	(અ) થેવેનીન થીયરમ ની મર્યાદાઓ લખો.	03
	(b) Explain maximum power transfer theorem	04
	(બ) મેક્સીમમ પાવર ટ્રાન્સફર થીયરમ સમજાવો.	04
	(c) Explain star delta transformation.	07
	(ક) સ્ટારથી ડેલ્ટા રૂપાંતરણ સમજાવો	07

Q. 4	(a) State applications of capacitor.	03
પ્રશ્ન.4	(અ) કેપેસિટર ના ઉપયોગો લખો	03
	(b) A wire has resistance of 4 ohm, it has been stretched to the length double that of original. what will be new resistance of wire?	04
	(બ) એક વાયર નો અવરોધ ૪ ઓહ છે. જેને મૂળ લંબાઈ કરતા બમણો ખેંચવામાં આવે છે .તો આ વાયર નો નવો અવરોધ કેટલો થશે ?	04
	(c) Give comparison of different types of batteries.	07
	(ક) અલગ અલગ પ્રકાર ની બેટરી ની સરખામણી કરો.	07

OR

Q. 4	(a) Discuss capacitance and capacitive reactance.	03
પ્રશ્ન.4	(અ) કેપેસિટન્સ અને કેપેસિટીવ રિએક્ટન્સ સમજાવો	03
	(b) 10 ohm, 20 ohm ,30 ohm resistors are connected in star connection. Obtain equivalent resistance of them for delta connection.	04
	(બ) ૧૦ ઓહ , ૨૦ ઓહ અને ૩૦ ઓહ ના અવરોધો સ્ટાર માં જોડેલા છે. તેઓ ના ડેલ્ટા જોડાણ માટે સમતુલ્ય પ્રતિરોધ શોધો.	04
	(c) State function of capacitor and explain behavior of capacitor in dc circuit.	07
	(ક) કેપેસિટર નું કાર્ય લખો તથા ડીસી સર્કિટ માં કેપેસિટર નું કાર્ય સમજાવો.	07

Q.5	(a) Define flux, flux density and reluctance for magnetic circuit.	03
પ્રશ્ન.5	(અ) મેગ્નેટિક સર્કીટ માટે ફ્લક્સ, ફ્લક્સ ડેન્સિટી અને રીલક્ટન્સ ની વ્યાખ્યા આપો	03
	(b) Explain different types of inductor.	04
	(બ) ઈન્ક્ટર ના વિવિધ પ્રકારો સમજાવો.	04
	(c) Compare electric circuit with magnetic circuit.	07
	(ક) ઈલેક્ટ્રિક સર્કીટ અને મેગ્નેટિક સર્કીટ ની સરખામણી કરો.	07

OR

Q.5	(a) Explain Fleming's right hand rule.	03
પ્રશ્ન.5	(અ) ફ્લેમિંગ નો જમણા હાથ નો નિયમ સમજાવો.	03
	(b) Explain faraday's law of electromagnetic induction.	04
	(બ) ફેરેડે નો ઈલેક્ટ્રો મેગ્નેટિક ઈન્ડક્શન નો નિયમ સમજાવો	04
	(c) Explain dynamically induced emf.	07
	(ક) ડાયનેમીકલી ઈન્ડ્યુસ ઈ એમએફ સમજાવો.	07
