



RAN-2403000501061007

B.Sc. (NEP) (Sem. - I) Examination November - 2025
Physics - SEC : Electrical Circuit and Network Skill Theory

[Total Marks: 13

સૂચના : / Instructions

- (1) ઉપરોક્ત દર્શાવેલ વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી.
 Fill up strictly the above details on your answer book.

Seat No.:

--	--	--	--	--	--

Student's Signature

પ્ર.1. Answer any 13 out of 15 of the following questions. (Each question carry 1 mark)
 નીચે આપેલ 15 પ્રશ્નોમાંથી કોઈપણ 13 પ્રશ્નો ઉત્તરો આપો. (દરેક પ્રશ્ન 1 ગુણનો છે.)

- 1M ohm = _____ ohm.
 1 મેગા ઓહમ = _____ ઓહમ
- What do you mean by parallel circuit?
 સમાંતર પરિપથ એટલે શું?
- What can be measured by post office box?
 પોસ્ટ ઓફિસ બોક્સ વડે શેનું માપન કરી શકાય?
- The temperature coefficient of metal is _____. (+ve, -ve)
 ધાતુનો તાપમાન ગુણાંક _____ હોય છે. (ધન, ઋણ)
- _____ circuit takes the same current in all branches.
 _____ પરિપથ દરેક શાખામાં સમાન પ્રવાહ ધારણ કરે છે.
- The potential difference of _____ circuit are different for a different resistance.
 _____ પરિપથનો સ્થિતિમાનનો તફાવત જુદા જુદા અવરોધો માટે જોડો હોય છે.
- How is a voltmeter connected in a circuit? (Series, Parallel)
 વોલ્ટમીટર સર્કિટમાં કેવી રીતે જોડાય છે? (શ્રેણી, સમાંતર)
- What will be the value of frequency of AC in India?
 ભારતમાં એસીની આવૃત્તિનું મૂલ્ય કેટલું હોય છે?
- What do you mean by star connection?
 સ્ટાર કનેક્શન એટલે શું?
- The winding which is connected to the supply is known as a _____ winding (primary, secondary).
 સપ્લાય સાથે જોડેલ વાઈન્ડિંગ _____ વાઈન્ડિંગ તરીકે ઓળખાય છે. (પ્રાથમિક, સેકન્ડરી)
- What should we make changes to convert the galvanometer into voltmeter?
 ગેલવેનોમીટરને વોલ્ટમીટરમાં રૂપાંતર કરવા શું બદલાવ કરવા જોઈએ?

12. The output voltage of a step-up transformer is _____ than the supply voltage.
(higher, lower)
સ્ટેપ-અપ ટ્રાન્સફોર્મરનો આઉટપુટ વોલ્ટેજ સપ્લાય વોલ્ટેજ કરતા _____ છે. (વધુ, ઓછો)
13. What is the unit to measure the inductance?
ઇન્ડક્ટન્સ માપવાનો એકમ શું છે?
14. A pure capacitor is an electrical component that stores energy in an electric field and has _____ internal resistance. (Very high, zero)
એક શુદ્ધ કેપેસિટર એવો વિદ્યુત ઘટક છે, જે વિદ્યુત ક્ષેત્રમાં ઊર્જા સંગ્રહિત કરે છે અને તેનો આંતરિક અવરોધ _____ છે. (ખૂબ જ ઊંચો, શૂન્ય)
15. A central part of the transformer is known as _____.
ટ્રાન્સફોર્મરના કેન્દ્રિય ભાગને _____ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.
- _____