



AAP-5711

Seat No. _____

B. Sc. (Sem. II) Examination

April / May - 2018

Physics : ES - 03

Time : 2 Hours]

[Total Marks : 50

- ૧ (અ) ગમે તે બે ના જવાબ આપો : ૮
- (૧) કેપેસિટરોના પ્રકાર સમજાવો.
- (૨) અવરોધના કલરકોડ અને કાર્યક્ષમતા સમજાવો.
- (૩) ઓહમ મીટરથી અવરોધના માપન સમજાવો.
- (૪) ઈન્ડક્ટરોના શ્રેણી અને સમાંતર જોડાણ સમજાવો.
- (બ) ગમે તે બેના જવાબ આપો : ૬
- (૧) સ્ટ્રે-ઈન્ડક્ટન્સ
- (૨) વાયર વાઉન્ડ અવરોધની રચના આકૃતિ દોરી સમજાવો.
- (૩) કેપેસિટરમાં લીકેજ સમજાવો.
- (૪) કપલિંગ સહગુણક અને અન્યોન્ય પ્રેરણ સમજાવો.
- (ક) ગમે તે ત્રણના જવાબ આપો : ૬
- (૧) કેપેસિટરોના વોલ્ટેજ રેટિંગ
- (૨) પાવર રેઝીસ્ટન્સ
- (૩) ઈન્ડક્ટરની બનાવટ
- (૪) વાયર વાઉન્ડ અવરોધ
- ૨ (અ) ગમે તે બેના જવાબ આપો : ૮
- (૧) ટ્રાન્સફોર્મરનું કાર્ય સમજાવો.
- (૨) નિકલ-કેડમિયમ કોષ સમજાવો.
- (૩) પ્રાથમિક અને ગૌણ કોષ સમજાવો.
- (૪) સોલાર સેલ સમજાવો.

(બ) ગમે તે બેના જવાબ આપો : ૬

(૧) કોષના વોલ્ટેજ અને પ્રવાહનું માપન.

(૨) ઓટો ટ્રાન્સફોર્મર ટૂંકમાં સમજાવો.

(૩) સિલ્વર ઓક્સાઈડ કોષ સમજાવો.

(૪) મરક્યુરી કોષ ટૂંકમાં સમજાવો.

(ક) ગમે તે ત્રણના જવાબ આપો : ૬

(૧) ટ્રાન્સફોર્મરનો અવભાષ.

(૨) સુકા કોષના પ્રકારો.

(૩) સુકા કોષનું ટેસ્ટીંગ કઈ રીતે કરાય ?

(૪) મેન્ગેનીઝ આલ્કલાઈન કોષ.

(૫) ટ્રાન્સફોર્મરના પ્રકારો.

૩ કોઈપણ દસના જવાબ આપો : ૧૦

(૧) અવરોધ એટલે શું ?

(૨) કોર એટલે શું ?

(૩) કેપેસિટન્સનો એકમ લખો.

(૪) હેત્રીની વ્યાખ્યા લખો.

(૫) ગૂંચળાનો ડી.સી. અવરોધ

(૬) ફોટો ઇલેક્ટ્રિક અસર

(૭) ઓહમનો નિયમ લખો.

(૮) કેપેસિટન્સ એટલે શું ?

(૯) ટ્રાન્સફોર્મર કોને કહેવાય ?

(૧૦) રિઓસ્ટેટ

(૧૧) ફિક્સ અને વેરીએબલ

(૧૨) કેપેસિટરના શ્રેણી જોડાણનું સૂત્ર લખો.

ENGLISH VERSION

- 1 (a) Answer any two : 8
- (1) Explain the types of capacitors.
 - (2) Explain the barrier color code and the ability to work.
 - (3) Explain the measure of resistance to ohm meters.
 - (4) Explain the range of inductors and parallel connection.
- (b) Answer any two : 6
- (1) Stray - Inductance
 - (2) Explain the formation of wire wall blockage illustration.
 - (3) Explain the leakage in capacitor.
 - (4) Explain colloquial coefficients and mutual inspiration.
- (c) Answer any three : 6
- (1) Voltage rating of capacitors.
 - (2) Power Resistance.
 - (3) Inverter Generation.
 - (4) Wire Wound Barrier
- 2 (a) Answer any two : 8
- (1) Explain the function of transformer.
 - (2) Explain the nickel-cadmium cell.
 - (3) Explain elementary and secondary cells.
 - (4) Explain the solar cell.

- (b) Answer any two : 6
- (1) Measurement of the voltage and flow of the cell.
 - (2) Explain Auto Transformer in a nutshell.
 - (3) Explain the Silver Oxide Cell.
 - (4) Explain the mercury cell in a nutshell.

- (c) Answer any three : 6
- (1) Transformer impedance.
 - (2) Types of Dry Cells.
 - (3) How to test dry cells ?
 - (4) Manganese alkaline cell.
 - (5) Transformer types.

3 Answer any ten. 10

- (1) What is the barrier ?
- (2) What is the core ?
- (3) Write the unit of capacitance.
- (4) Write the definition of Henry.
- (5) Confusion of D.C. Obstacle.
- (6) Photo Electric Impact.
- (7) Write the rule of Ohm.
- (8) What is capacity ?
- (9) Who called the transformer ?
- (10) Riostate
- (11) Fix and Variable
- (12) Write the formula for connection to the range of capacitors.