

**B.Sc. Sem-3 – PHYSICS - CCPHY- 302****Assignment-4: U-1 & All (Sept.-2022)**

|          |    |                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| પ્રશ્ન-1 | A  | આપેલ પ્રશ્નોના જવાબ વિગતવાર લખો. (Give the answer in details.)                                                                                                                                                          |
|          | 1  | ક્લોસિયસ મેસોટી નું સમીકરણ સાબિત કરો. (Prove the Closius Massoty equation)                                                                                                                                              |
|          | 2. | ચુંબકીય સદિશ સ્થિતિમાન સમજાવી $\vec{A} = \frac{\mu_0}{4\pi} \int \frac{\vec{j}}{r} d\tau$ સૂત્ર મેળવો. (Explain magnetic vector potential. Gives $\vec{A} = \frac{\mu_0}{4\pi} \int \frac{\vec{j}}{r} d\tau$ equation.) |
|          | 3. | પૃથ્વીના ચુંબકીયક્ષેત્રના સમક્ષિતિજ ઘટક H નું માપન સમજાવો. (Explain the measurement of horizontal component H of the earth magnetic field)                                                                              |
|          | B  | બધાના જવાબ લખો. (Write answer to all)                                                                                                                                                                                   |
|          | 1. | ઇલેક્ટ્રેડ સમજાવો. (Explain electrets)                                                                                                                                                                                  |
|          | 2. | અધુવિય અણુઓ એટલે શું ? (What is non-polar atoms?)                                                                                                                                                                       |
|          | 3. | પૃથ્વીના ઘટકનો ઉપયોગ કરી બેલેસ્ટીક ગેલ્વેનોમીટરનું માપન માટેનું સૂત્ર લખો. (Write equation of calibration of ballistic galvanometer using earth inductor.)                                                              |
|          | 4. | ચુંબકીય સસેપ્ટીબિલીટી ની વ્યાખ્યા આપો. (Give definition of magnetic Susceptibility)                                                                                                                                     |
|          | 5. | મેગ્નેટાઇઝેશન ની વ્યાખ્યા આપો. (Give definition of magnetization.)                                                                                                                                                      |
| પ્રશ્ન-2 | A  | આપેલ પ્રશ્નોના જવાબ લખો. (Give the answer in details.)                                                                                                                                                                  |
|          | 1. | વિજ પ્રતિબિંબની રીત સમજાવો. (Explain Electrical Image Method)                                                                                                                                                           |
|          | 2. | સ્થિત વિદ્યુતક્ષેત્ર અને સ્થિત ચુંબકીય ક્ષેત્રની સરખામણીના મુદ્દા લખો. (Write points of comparison of Static Electric and Magnetic Field )                                                                              |
|          | 3. | ડાયઇલેક્ટ્રિક પદાર્થો એટલે શું ? (What is Solid Di electrostatic ?)                                                                                                                                                     |
|          | 4. | વિવર્તન એટલે શું ? (What is diffraction?)                                                                                                                                                                               |
|          | 5. | ગ્રેટીંગ ખંડ એટલે શું ? (What is grating element?)                                                                                                                                                                      |
|          | 6. | વિભેદન શક્તિ એટલે શું ? (What is resolving power?)                                                                                                                                                                      |
|          | 7. | ધ્રુવીભૂત પ્રકાશ મેળવવાની રીતો જણાવો. (State the methods to obtain plane polarize light.)                                                                                                                               |
|          | 8. | ટ્રાન્ઝિસ્ટરને સર્કિટમાં જોડવાની રીતો: (Give the name of Transistor Circuit Configuration.)                                                                                                                             |
|          | 9. | CB જોડાણ માટે h-પ્રાયલો ની સંજ્ઞાઓ લખો. (Write a symbol of h-parameter for CB Configuration.)                                                                                                                           |

ઉપરોક્ત એસાઇમેન્ટ તા. 15/09/2022 સુધીમાં નીચે દર્શાવ્યા પ્રમાણે સમય અને સ્થળે જમા કરાવવા. જમા કરાવતી વખતે તમારા રોલ નંબર ની સામે સહી અવશ્ય કરવી. સમય મર્યાદામાં જમા ન કરાવનારને આંતરિક ગુણ આપવામાં આવશે નહીં.

સ્થળ- ભૌતિકશાસ્ત્ર પ્રયોગશાળા - લેબ આસીસન્ટ શ્રી સુરેશભાઈ પ્રજાપતિ પાસે.

સમય - બપોરના 2:00 થી 2:30 સુધી જ