

**B.Sc. (NEP) Sem-III (301) PHYSICS Assignment 2025**

**(MAJOR PHYSICS)**

**Unit-1**

- (1) થર્મોડાયનેમિક્સના વિધેયો લખી તેના મેક્સવેલના સમીકરણો મેળવો.
- (2) Tds અને ઉર્જા સમીકરણો મેળવો.

**Unit-2**

- (1) ફ્રેન્ક-હર્ટઝનો પ્રયોગ સવિસ્તાર સમજાવો.
- (2) એક પરિમાણમાં ગતિ કરતા મુક્ત કણ માટે શ્રોડીન્જર સમીકરણ મેળવો.

**Unit-3**

- (1) લાર્મર આવૃત્તિ સમજાવી તે શોધવાનું સૂત્ર રેખીય આવૃત્તિના પદમાં મેળવો.
- (2) સ્ટર્ન-ગેર્લકનો પ્રયોગ આકૃતિ સહ વર્ણવો.

**Unit-4**

- (1) મિલર અંકો નક્કી કરવાની રીત ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.
- (2) B.C.C. અને F.C.C. માટે પેકિંગ ફેક્શન શોધવાનું સૂત્ર મેળવો.

\*\*\*\*\*

## B.Sc. (NEP) Sem-III (301A) PHYSICS Assignment 2025

### (MAJOR PHYSICS)

#### Unit-1

- (1) અધ્રુવીય પ્રવાહી માટે ક્લોસીયસ મોસેટીનું સૂત્ર મેળવો.
- (2) બાહ્ય ચુંબકીય ક્ષેત્રમાં સમચુંબકીય ગોળામાટે ડાયમેગ્નેટિક ક્ષેત્ર સમજાવો.

#### Unit-2

- (1) બે સ્લિટ વડે થતું ફોનહોફર વિવર્તન માટે કલનશાસ્ત્ર મુજબ તીવ્રતાનું સૂત્ર મેળવો, અને વિવર્તનભાતનો આલેખ દોરો.
- (2) પ્રકાશીય ઉપકરણોની વિભેદનશક્તિ સમજાવો.

#### Unit-3

- (1) નિકોલ પ્રિઝમની રચના, કાર્ય અને ઉપયોગ લખો.
- (2) ટુર્મીલીન પ્લેટ પર નોંધ લખો.

#### Unit-4

- (1) લીકિંગ પ્રવાહ એટલે શું ? કલેક્ટરથી બેઝ પ્રવાહ  $I_{cbo}$  અને કલેક્ટરથી એમીટર  $I_{ceo}$  પ્રવાહનું સૂત્ર મેળવો.
- (2) પોટેન્સિયલ ડીવાઈડરની રીત વર્ણવો અને સ્થિરતા અંકનું સૂત્ર મેળવો.

\*\*\*\*\*

**B.Sc. (NEP) Sem– III PHYSICS Assignment 2025**

**(SEC PHYSICS)**

**Unit-1**

- (1) એકસોસ્ટ પંપ એટલે શું? તેના માટે એકસોસ્ટ દબાણ અને જરૂરી માત્રામાં વેક્યુમ ઉત્પાદન સમજાવો.
- (2) મોલેક્યુલર પંપનો સિધ્ધાંત, રચના અને કાર્યપદ્ધતિ વર્ણવી તેની મર્યાદાઓ જણાવો.

**Unit-2**

- (1) ટ્રાવેલિંગ માઈક્રોસ્કોપની રચના અને કાર્ય પદ્ધતિ આકૃતિ સહ સમજાવો.
- (2) કેથેટોમીટરનું વિસ્તૃત વર્ણન કરો.

\*\*\*\*\*