



AAP-5713

Seat No. _____

B. Sc. (Sem. II) Examination

April / May - 2018

Physics : ES-03

(Elective) (Instrument Physics)

Time : Hours]

[Total Marks : 50

(અ) કોઈ પણ બે :

- (૧) વર્નિયર કેલીપર્સની રચના અને કાર્ય સમજાવો.
- (૨) સ્કેરોમીટરની રચના અને કાર્ય સમજાવો.
- (૩) માઈક્રોસ્કોપ સ્કુની રચના આકૃતિ સાથે સમજાવો.

(બ) કોઈ પણ બે :

- (૧) સ્કેરોમીટરનું લઘુત્તમ માપ.
- (૨) માઈક્રોમીટરના અવલોકનનું વાંચન
- (૩) વર્નિયર કેલીપર્સની ગુટીઓ.

(ક) કોઈ પણ ત્રણ :

- (૧) માઈક્રોમીટર સ્કુ ગેજનું લઘુત્તમ માપ.
- (૨) સ્કેરોમીટર માટેનું સૂત્ર મેળવો.
- (૩) વર્નિયર કેલીપર્સનું લઘુત્તમ માપ.
- (૪) માઈક્રોમીટર સ્કુ ગેજની મદદથી તારની ત્રિજ્યાનું માપન.
- (૫) સ્કેરોમીટરની પીચની વ્યાખ્યા.

૨ (અ) કોઈ પણ બે :

- (૧) પોસ્ટ ઓફિસ બોક્સની રચના સમજાવો.
- (૨) વ્હીસ્ટન બ્રીજ સમજાવો.
- (૩) સ્પેક્ટ્રોમીટરના ભાગ સમજાવો.

AAP-5713]

1

[Contd...

Answer any three :

(બ) કોઈ પણ બે :

- (૧) સ્પેક્ટ્રોમીટરના અવલોકન.
- (૨) સોડિયમ ડિસ્ચાર્જ લેમ્પ.
- (૩) ગેલ્વેનોમીટરની રચના.

(ક) કોઈ પણ ત્રણ :

- (૧) વ્હીસ્ટન બ્રીજનો સિદ્ધાંત
- (૨) ગેલ્વેનોમીટરનો સિદ્ધાંત
- (૩) સ્પેક્ટ્રોમીટરનું લઘુત્તમ માપ.
- (૪) મીટરબ્રીજની રચના
- (૫) પોસ્ટ ઓફિસ બોક્સનો પરિપથ.

૩ કોઈ પણ દસના જવાબ આપો :

- (૧) સ્પેક્ટ્રોમીટરના ઉપયોગો.
- (૨) સ્કેરોમીટરના ઉપયોગો.
- (૩) માઈક્રોમીટર વડે જાડા સળિયાનો વ્યાસ મળી શકે ? હા કે ના.
- (૪) બહિર્ગોળ લેન્સની વક્રતા ત્રિજ્યા કયા સાધન દ્વારા માપી શકાય ?
- (૫) માઈક્રોમીટર સ્કુના ઉપયોગ.
- (૬) ગેલ્વેનોમીટરના અવલોકન કઈ ભૌતિક રાશી દર્શાવે છે ?
- (૭) વ્હીસ્ટન બ્રીજના ઉપયોગો.
- (૮) પોસ્ટ ઓફિસ બોક્સમાં P અને Qનો ગુણોત્તર ઘટે ત્યારે Rનું મૂલ્ય કેટલું થશે ?
- (૯) વર્નિયર કેલીપર્સના ઉપયોગો.
- (૧૦) લઘુ અવરોધનું મૂલ્ય કયા સાધન દ્વારા માપી શકાય ?
- (૧૧) શટ એટલે શું ?
- (૧૨) ગેલ્વેનોમીટરનો અવરોધ કેવી રીતે માપી શકાય ?

AAP-5713]

[Contd...