



AC-3056
Second Year B. Sc. (Sem. IV) Examination
April/May - 2015
Non-Renewable Energy Source
(New Course)

Time : Hours]

[Total Marks : 50

સૂચના :

(૧)

<p>નીચે દર્શાવેલ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી. Fillup strictly the details of signs on your answer book.</p> <p>Name of the Examination :</p> <p>Second Year B. Sc. (Sem. IV)</p> <p>Name of the Subject :</p> <p>Non-Renewable Energy Source (New)</p> <p>Subject Code No. : 3 0 5 6 Section No. (1, 2,.....): Nil</p>	<p>Seat No. :</p> <table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td style="width: 15%;"></td><td style="width: 15%;"></td><td style="width: 15%;"></td><td style="width: 15%;"></td><td style="width: 15%;"></td><td style="width: 15%;"></td></tr></table> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center; margin-top: 10px;">Student's Signature</div>						

- (૨) પ્રશ્નપત્રમાં ઉપયોગમાં લીધેલ સંજ્ઞાઓ પ્રચલિત અર્થમાં છે.
(૩) જરૂર હોય ત્યાં સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો
(૪) જમણી બાજુના અંક પ્રશ્નના પૂરા ગુણ દર્શાવે છે.

- ૧ નીચેના પ્રશ્નોના માંગ્યા પ્રમાણે જવાબ આપો. ૮
- (૧) કાર્યત્વરા (પાવર)ની વ્યાખ્યા આપો અને તેનો એકમ જણાવો.
(૨) નીચેના શબ્દોના પૂરા નામ જણાવો.
(૧) LMFBR
(૨) TIFR
(૩) ન્યૂક્લિયસની બંધન-ઊર્જાની વ્યાખ્યા આપો.
(૪) પુનઃ ઉત્પાદક અણુ (Ke)ની વ્યાખ્યા આપો.
- ૨ ન્યૂક્લિયર ઊર્જા પ્રક્રિયા એટલે શું ? લીકવીડ મેટલ ફાસ્ટ બ્રીડર રીએક્ટરની ૧૪
રચના અને કાર્ય પદ્ધતિનું વર્ણન કરો. તેની ખામીઓની ચર્ચા કરો.

અથવા

- ૨ (અ) કોલસાની ઉપયોગીતા અને પર્યાવરણ પર અસર ચર્ચો. ૭
 (બ) કોલસાની પ્રાપ્તિની સરખામણીમાં તેલની પ્રાપ્તિ સવિશેષ અગવડ ભરેલી છે. તે કારણો આપી સમજાવો. ૭
- ૩ ટારસેન્ડ અને ઓઈલશેલમાંથી પેટ્રોલિયમ કેવી રીતે મેળવવામાં આવે છે. તે સમજાવો. ૧૪
- અથવા**
- ૩ (અ) 'કુદરતીગેસ એ ઊર્જાનો મહત્ત્વનો સ્ત્રોત છે' સમજાવો. ૭
 (બ) ગ્રીન હાઉસ અસર સમજાવો. ૭
- ૪ નીચેનામાંથી કોઈપણ બે લખો. ૧૪
 (૧) ન્યૂક્લિયરનો નકામો કચરો
 (૨) ઓઈલશેલ
 (૩) ગ્લોબલ વોર્મિંગ
 (૪) ભારતની ઊર્જા સમસ્યા.

ENGLISH VERSION

- Instructions :** (1) As per the Instruction No. 1 of Page No. 1.
 (2) Symbols used have their usual meaning.
 (3) Draw a neat diagram where necessary.
 (4) Figures to right indicate full marks.

- 1 Answer the following questions in brief as directed : 8
 (1) Give the definition and unit of power.
 (2) Give the full form of following words :
 (a) LMFBR
 (b) TIFR
 (3) Define Binding Energy.
 (4) Define reproduction constant (K_e).

- 2** What is meant by nuclear breeding process ? Describe construction and working of liquid metal fast breeder reactor. Discuss its defects. **14**

OR

- 2** (a) Discuss the environmental effects of coal and its uses. **7**
(b) Explain giving reasons why extraction of oil is more difficult as compared to that of coal. **7**

- 3** Explain how can we obtain petroleum from Tarsand and oilshale. **14**

OR

- 3** (a) Explain the statement : **7**
“Natural gas is most important energy source”.
(b) Explain Greenhouse effect. **7**

- 4** Answer two of the following : **14**
(1) Nuclear waste disposal
(2) Oil shale
(3) Global warming
(4) Energy problem in India.
-