

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Sem-II Examination July 2010****Subject code:310031****Subject Name: Essential of Environment & Siesmic Engg****Date: 08 /07 /2010****Time: 03:00pm - 05:30pm****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. English version is Authentic

- Q.1** (a) (1) Define 'Environment'. State major components of Environment. **04**
 (2) State any Six different slogans for environmental protection. **03**
 (b) (1) Define 'Complete and Incomplete Ecosystem'. **02**
 (2) Explain Eltonian Pyramid and mention their defects. **05**

- Q.2** (a) (1) Describe Classification the natural resources. **03**
 (2) Population of a city is given below. Calculate the probable **04**
 Population for year 2051 by any one method.

Year	1961	1971	1981	1901	2001
Population	75000	84000	93000	98000	103500

- (b) (1) Explain Hydrologic Cycle with sketch. **05**
 (2) Define 'Producer and Consumer'. **02**

OR

- (b) (1) State components of Ecosystem. **03**
 (2) Explain Nitrogen Cycle with Sketch. **04**

Q.3

- (a) Explain the term quality of life and give the parameters to judge **07**
 quality of life.
 (b) Write Short notes on **07**
 (1) Green house Effect (2) Acid Rain

OR

- Q.3** (a) (1) Write Short notes on Remote Sensing **03**
 (2) Differentiate between Afforestation and Deforestation. **04**
 (b) Explain Ozone Layer Depletion. State effects of ozone layer **07**
 depletion

Q.4

- (a) What is Pollution? Enlist various types of pollution. Explain one in **07**
 detail.
 (b) (1) Define Clean Technology. **02**
 (2) Differentiate between Conventional and Non Conventional **05**
 Source of energy.

OR

- Q. 4** (a) (1) Explain Noise Pollution **04**
 (2) Explain Air Monitoring. **03**

(b)	Define Energy. State the various types of energy. Explain one in detail.	07												
Q.5														
(a)	(1) Differentiate Magnitude and Intensity of earthquake.	03												
	(2) Define: Earthquake, Focus, Seismology and Epi Centre.	04												
(b)	Define Flood. State the factors affecting the amount of flood.	07												
OR														
Q.5	(a) (1) Define Disaster. Give classification of Natural Disaster.	04												
	(2) State the effects of Cyclone.	03												
	(b) (1) Enlist Primary and Secondary effects of Earthquake.	04												
	(2) Enlist different types of waves generated during Earthquake.	03												
પ્રશ્ન-૧	અ (૧) પર્યાવરણની વ્યાખ્યા આપો. પર્યાવરણના મુખ્ય ઘટકો જણાવો.	0૪												
	(૨) પર્યાવરણ રક્ષણ માટેના ગમે તે છ સૂત્રોની યાદી બનાવો.	03												
	બ (૧) પૂર્ણ અને અપૂર્ણ નિવસનતંત્રની વ્યાખ્યા આપો.	0૨												
	(૨) એલ્ટોનિયન પિરામિડ સમજાવો અને તેની ખામીઓ જણાવો.	0૫												
પ્રશ્ન-૨	અ (૧) પ્રાકૃતિક સંપત્તિનું વર્ગીકરણ લખો.	03												
	(૨) એક શહેરની વસ્તીના આંકડા નીચે આપેલ છે. તો આ શહેરની ૨૦૫૧નાં વર્ષમાં થનાર વસ્તીનો અંદાજ કોઈ એક રીતની મદદથી ગણી કાઢો.	0૪												
	<table border="1"><tr><td>વર્ષ</td><td>૧૯૬૧</td><td>૧૯૭૧</td><td>૧૯૮૧</td><td>૧૯૯૧</td><td>૨૦૦૧</td></tr><tr><td>વસ્તી</td><td>૭૫૦૦૦</td><td>૮૪૦૦૦</td><td>૯૩૦૦૦</td><td>૯૮૦૦૦</td><td>૧૦૩૫૦૦</td></tr></table>	વર્ષ	૧૯૬૧	૧૯૭૧	૧૯૮૧	૧૯૯૧	૨૦૦૧	વસ્તી	૭૫૦૦૦	૮૪૦૦૦	૯૩૦૦૦	૯૮૦૦૦	૧૦૩૫૦૦	
વર્ષ	૧૯૬૧	૧૯૭૧	૧૯૮૧	૧૯૯૧	૨૦૦૧									
વસ્તી	૭૫૦૦૦	૮૪૦૦૦	૯૩૦૦૦	૯૮૦૦૦	૧૦૩૫૦૦									
	બ (૧) જલીય ચક્ર આકૃતિની મદદથી સમજાવો.	0૫												
	(૨) 'ઉત્પાદક અને ભક્ષક'ની વ્યાખ્યા આપો.	0૨												
	અથવા													
	બ (૧) નિવસનતંત્રના ઘટકો જણાવો.	03												
	(૨) આકૃતિ સાથે નાઈટ્રોજન ચક્ર સમજાવો.	0૪												
પ્રશ્ન-૩														
	અ જીવનધોરણની ગુણવત્તા સમજાવી તેને નક્કિ કરવાના પેરામીટર્સ જણાવો.	0૭												
	બ જીવનધોરણની ગુણવત્તા સમજાવી તેને નક્કિ કરવાના પેરામીટર્સ જણાવો.	0૭												
	અથવા													
પ્રશ્ન-૩														
	અ (૧) રીમોટ સેન્સિંગ ટૂંકમાં સમજાવો.	03												
	(૨) વનીકરણ અને વનઉન્મૂલન વચ્ચેનો તફાવત લખો.	0૪												
	બ ઓઝોન સ્તરમાં ક્ષતિ વિશે સમજાવો. ઓઝોન સ્તરમાં ક્ષતિની અસરો જણાવો.	0૭												
પ્રશ્ન-૪														
	અ પ્રદૂષણ એટલે શું? વિવિધ પ્રકારના પ્રદૂષણનો ઉલ્લેખ કરો. ગમે તે એક વિશે સવિસ્તાર સમજાવો.	0૭												
	બ (૧) સ્વચ્છ તકનિકીની વ્યાખ્યા આપો.	0૨												
	(૨) પરંપરાગત અને બિનપરંપરાગત ઊર્જાના સ્ત્રોતની સરખામણી કરો.	0૫												
	અથવા													
પ્રશ્ન-૪	અ (૧) અવાજનું પ્રદૂષણ સમજાવો.	0૪												
	(૨) વાતાવરણનું નિરીક્ષણ સમજાવો.	03												
	બ ઊર્જાની વ્યાખ્યા આપો. ઊર્જાના વિવિધ પ્રકાર જણાવો ગમે તે એક વિગતવાર સમજાવો.	0૭												

પ્રશ્ન-૫

- | | | |
|---|--|----|
| અ | (૧) ધરતીકંપનું માપ અને ધરતીકંપની તીવ્રતા વચ્ચેનો તફાવત જણાવો. | ૦૩ |
| | (૨) વ્યાખ્યા આપો : ધરતીકંપ, કેન્દ્ર, ભૂકંપ વિજ્ઞાન અને ધરતીકંપ કેન્દ્ર | ૦૪ |
| બ | પૂરની વ્યાખ્યા આપો. પૂરની માત્રાને અસર કરતા પરિબળો જણાવો. | ૦૭ |

અથવા

પ્રશ્ન-૫

- | | | |
|---|---|----|
| અ | (૧) આપત્તિની વ્યાખ્યા આપો. કુદરતી આપત્તિના પ્રકાર જણાવો. | ૦૪ |
| | (૨) વાવાઝોડાની અસરો જણાવો. | ૦૩ |
| બ | (૧) ભૂકંપની પ્રાયમરી અને ધ્વિતીયક (સેકન્ડરી) અસરો વિશે જણાવો. | ૦૪ |
| | (૨) ધરતીકંપવખતે ઉત્પન્ન થતા વિવિધ પ્રકારના તરંગો જણાવો. | ૦૩ |
