



Seat No. : \_\_\_\_\_

**TW-108**

**M.A. Sem.-I**

**May-2013**

**Economics (406)**

**(Environmental Economics – I)**

**Time : 3 Hours]**

**[Max. Marks : 70**

1. આર્થિક વિકાસ અને પર્યાવરણ વચ્ચેનો સંબંધ સમજાવો સાથે કુઝનેટ રેખા પણ સમજાવો. **14**

**અથવા**

નિવસનતંત્ર એટલે શું ? નિવસનતંત્રના કાર્યો કયા છે ?

2. પર્યાવરણીય અર્થશાસ્ત્રમાં બજારની નિષ્ફળતા એટલે તમે શું માનો છો ? કઈ રીતે અપૂર્ણ માહિતી અને અબહિર્ગોળતા બજારની નિષ્ફળતામાં પરિણમે છે ? **14**

**અથવા**

બાહ્યતા અને જાહેર વસ્તુઓ કઈ રીતે બજારની નિષ્ફળતામાં પરિણમે છે ?

3. કઈ રીતે 'પિગુવિયન કરવેરા' અને 'વિનિમય યોગ્ય પ્રદૂષણ પરવાના નીતિ' પર્યાવરણીય પ્રદૂષણને અંકુશમાં લે છે ? **14**

**અથવા**

પ્રદૂષણને અટકાવવા માટેના નીચેના સાધનો ચર્ચો :

(અ) કમાન્ડ અને કંટ્રોલની નીતિ

(બ) જવાબદારીનો કાયદો

(ક) સબસીડી

4. 'મર્યાદિત વિકાસ' અને 'શૂન્ય વિકાસ' તેમની ટીકાઓ સાથે સમજાવો. **14**

**અથવા**

એચ.ડાલે અને સોલો-હાર્ટવીકના ટકાઉ વિકાસના મોડેલ્સની ચર્ચા કરો.

5. MCQs :

નીચેના દરેક પ્રશ્ન માટે યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી તમારી ઉત્તરવહીમાં માત્ર તેના સવાલ સામે નંબર લખો. દા.ત. પ્ર.1 = a, પ્ર.2 = d

14

- (1) ઉષ્માગતિકનો કયો નિયમ દર્શાવે છે “કોઈપણ એકલા ઉષ્માગતિક વ્યવસ્થાની નિષ્ક્રિય ઊર્જા હંમેશા વધતી રહે છે જ્યાં સુધી તે મહત્તમ મૂલ્ય સુધી ન પહોંચે”
- (a) ઉષ્માગતિક નો પ્રથમ નિયમ  
(b) ઉષ્માગતિક નો બીજો નિયમ  
(c) કોઝ પ્રમેય  
(d) પોર્ટર પરિકલ્પના
- (2) ઉષ્માગતિકનો કયો નિયમ દર્શાવે છે “કોઈપણ બંધ ઉષ્માગતિક તંત્રની આંતરિક ઊર્જા તંત્ર વડે અથવા તંત્ર પર કરેલ કામ અને તંત્રમાંથી દૂર કરેલ અથવા આપેલી ગરમી બરાબર હોય છે.”
- (a) ઉષ્માગતિકનો પ્રથમ નિયમ  
(b) ઉષ્માગતિકનો બીજો નિયમ  
(c) કોઝ પ્રમેય  
(d) પોર્ટર પરિકલ્પના
- (3) નિષ્ક્રિય ઊર્જા (entropy) એટલે શું ?
- (a) ઉત્પાદન, વાહનવ્યવહાર અને ઉપભોગ જેવી આર્થિક પ્રવૃત્તિમાં વપરાતી ઊર્જા  
(b) દાયકા દરમ્યાન આર્થિક તફાવતો સરખા થાય છે.  
(c) અમુક સમયે સમતુલિત ઊર્જા તફાવતો  
(d) પર્યાવરણમાંથી આવતી બધી જ ઊર્જા
- (4) પર્યાવરણીય કુઝનેટ વક (EKC) નો એક મહત્વનો ઉપયોગ છે.
- (a) આવકના નીચા સ્તરે, પ્રદૂષણમાં એક સરખા દરે વધારો થતો નથી કારણ કે પ્રદૂષણનો પ્રતિભાવ નબળો હોય છે.  
(b) તે જરૂરી નથી કે દેશમાં વૃદ્ધિ અને વિકાસ પર્યાવરણીય નુકસાનને વધારતું હોય.  
(c) જેમ આવકો ઘટે છે, પર્યાવરણીય ગુણવત્તા માટે ચુકવણીની તૈયારી વધશે અને ઉપભોગમાં મોટા પાયા પર ત્યાગ ખૂબ મોટા પર્યાવરણીય લાભ પૂરા પાડશે.  
(d) પ્રદૂષણ શરૂ થતા સ્તરેથી નીચે ઉતરતી તકનીકનો ઉપયોગ નહીં થાય.
- (5) નીચેનામાંથી કઈ બાબત ધનાત્મક બાહ્યતા ધરાવે છે ?
- (a) જાહેર રસીકરણ  
(b) ટ્રાફિક જામ  
(c) પડોશીનો ભસતો ફૂતરો  
(d) ઉપરના બધા જ જવાબ સાચા છે.

- (6) બજાર નિષ્ફળતા એટલે શું ?
- બજારને સાધનોની કાર્યક્ષમ વહેંચણી કરતા કંઈક રોકે છે.
  - ગ્રાહકો અને ઉત્પાદકો બંનેનો અધિક સંતોષ મહત્તમ થાય છે.
  - પોતાના લાભને વધારવાના વ્યક્તિઓના વર્તનવાળ મુક્તબજાર, સામાજિક રીતે ઈચ્છનીય પરિણામ લાવશે.
  - ઉપરનો એકપણ જવાબ સાચો નથી.
- (7) કયા અધિકારોનો સમૂહ, ગ્રાહકના અધિકારો, ખાસ લાભ અને સાધનોના ઉપયોગ અંગેની મર્યાદા દર્શાવે છે ?
- ખાનગી વસ્તુઓ
  - જાહેર વસ્તુઓ
  - સંપત્તિના અધિકારો
  - રાજ્યની સંપત્તિ
- (8) નીચેનામાંથી કયો જવાબ બજાર નિષ્ફળતા નથી ?
- વિષમ માહિતી
  - ઈજારાઓ
  - બાહ્યતાઓ
  - કદની કરકસરો
- (9) નીચેનામાંથી કયો બજાર નિષ્ફળતાનો સ્ત્રોત નથી ?
- જાહેર વસ્તુઓ
  - વસ્તુ હરિફ અને વંચિતતા બંને ધરાવે છે.
  - બાહ્યતાઓની હાજરી
  - વિષમ માહિતી
- (10) બજાર ત્યારે નિષ્ફળ જાય છે જ્યારે,
- બજારમાં ઈજારાશક્તિ પ્રવર્તમાન હોય
  - સંપત્તિના અધિકારો યોગ્ય રીતે નક્કી ન કરેલા હોય
  - નૈતિક ભય અને પ્રતિકૂળ પસંદગી પ્રવર્તમાન હોય
  - ઉપરના બધા જ
- (11) હંબર્જર અને ફેંચ ફાઇજ ઉદાહરણ છે...
- હરિફ વસ્તુઓ
  - બિનહરિફ વસ્તુઓ
  - જાહેર વસ્તુઓ
  - બિનવંચિત વસ્તુઓ

- (12) રાજકારણીઓ આદેશ અને નિયંત્રણના નિયમનો (CAC) કેમ પસંદ કરે છે ?
- ઘણા વકીલ તરીકે તાલીમ પામેલા છે.
  - તેઓ તેમની કામગીરી મુજબ કાયદાઓ અને નિયમો ઘડે છે.
  - CAC નું ખર્ચ દેખીતો નથી.
  - ઉપરના બધા જ જવાબ સાચા છે.
- (13) હુકમ અને નિયંત્રણ નિયમો માટે કયા ઉત્સર્જનના ધોરણો નક્કી કર્યા છે ?
- પર્યાવરણની આસપાસ રહેલા પ્રદૂષકોના પ્રમાણને નિયંત્રિત કરે છે.
  - કુલ ઉત્સર્જનના સ્તરને સમાજ દ્વારા માન્ય સ્તરે નિયંત્રિત કરે છે.
  - બાહ્યતાઓને આંતરી લેવા સરકાર કિંમત અને જથ્થા તંત્રનો ઉપયોગ કરે છે.
  - પ્રદૂષણ કરનારને ચોક્કસ પ્રકારની ટેકનોલોજી, કામગીરી અથવા તકનીકોની જરૂરીયાત ઉભી કરે છે.
- (14) પ્રદૂષણ દ્વારા ઉદ્ભવતી નકારાત્મક બાહ્યતાઓને અટકાવવા સબસીડી એક રસ્તો છે, જોકે સબસીડી સાથે કેટલીક સમસ્યાઓ છે. નીચેનામાંથી કયો જવાબ સબસીડીના અમલમાં સમસ્યારૂપ નથી ?
- નવી પેઢીઓ બજારમાં પ્રવેશશે, કુલ પ્રદૂષણનું પ્રમાણ ઘટાડશે.
  - પ્રદૂષણ કરનારને નાણાં ચુકવવાને બદલે સરકાર પાસેથી પ્રાપ્ત થશે
  - સબસીડી મોટેભાગે રાજકારણથી અસર પામે છે, અને લાંબે ગાળે જરૂર ન હોય ત્યારે નાબૂદ કરવી અઘરી બને છે.
  - સબસીડી ચુકવવા કરવેરા વધારવા પડે છે.

Seat No. : \_\_\_\_\_

# **TW-108**

**M.A. Sem.-I**

**May-2013**

## **Economics (406)**

### **(Environmental Economics – I)**

**Time : 3 Hours]**

**[Max. Marks : 70**

1. Explain the relation between Economic Development and environment and also explain Kuznet Curve. **14**

**OR**

What is Ecosystem ? What are the functions of Ecosystem ?

2. What do you mean by market failure in Environmental Economics ? How asymmetric information and non-convexity result in market failure. **14**

**OR**

Explain market failure in case of externalities and public goods.

3. How do 'Pigouvian Tax' and "Tradeable Pollution Permits Policy" control environmental pollution ? **14**

**OR**

Explain the following instruments to control pollution :

- (a) Command & Control policy
- (b) Liability Rules
- (c) Subsidy

4. Explain 'Limits to Growth' and "Zero Growth" with criticisms. **14**

**OR**

Explain H. Daly and Solow-Hartwick's models of sustainable development.

5. MCQ :

For the following each question, select the best answer and write only its number (a, b, c &d) against the no. of question in your answer sheet. i.e. Q. 1 = a, Q. 2 = d 14

- (1) Which Law of Thermodynamics states “The total entropy of any isolated thermodynamics system always increases over time, approach a maximum value” ?
  - (a) The 1<sup>st</sup> Law of Thermodynamics
  - (b) The 2<sup>nd</sup> Law of Thermodynamics
  - (c) The Coase Theorem
  - (d) The Porter Hypothesis
  
- (2) Which Law of Thermodynamics states “The change in the internal energy of a closed thermodynamic system is equal to the sum of the amount of heat energy supplied to or removed from the system and the work done on or by the system” ?
  - (a) The 1<sup>st</sup> Law of Thermodynamics
  - (b) The 2<sup>nd</sup> Law of Thermodynamics
  - (c) The Coase Theorem
  - (d) The Porter Hypothesis
  
- (3) What is entropy ?
  - (a) Energy used in economic activity like production, transportation and consumption.
  - (b) Economic differences equalize over a decade.
  - (c) Energy differences equalize over time.
  - (d) All energy comes from the environment.
  
- (4) One of the important implications of an Environmental Kuznets Curve (EKC) is that :
  - (a) At low levels of income, pollution does not rise with flat growth because the pollution response is weak.
  - (b) Growth and development in a country does not necessarily lead to environmental degradation.
  - (c) As income falls, the willingness to pay for environmental quality rises and increasingly large sacrifices in consumption are made to provide great environmental benefits.
  - (d) Below a threshold level of pollution, the dirtiest technology will not be used.
  
- (5) Which item from list below is a positive externality ?
  - (a) Public Immunization
  - (b) Traffic jams
  - (c) A neighbour’s barking dog
  - (d) All answers above are correct.

- (6) What is a market failure ?
- (a) Something prevents the market to allocate resources efficiently.
  - (b) Both consumers' and producer's surpluses are maximized.
  - (c) Free market of individuals acting in their own self interest leads to a socially-desirable result.
  - (d) None of the answers is correct.
- (7) What is a bundle of rights that describe an owner's rights, privileges and limitations for use of a resource ?
- (a) Private goods
  - (b) Public goods
  - (c) Property rights
  - (d) State-property
- (8) Which answer below is not a market failure ?
- (a) Asymmetric Information
  - (b) Monopolies
  - (c) Externalities
  - (d) Economies of scale
- (9) Which one of the following is not a source of market failure ?
- (a) Public goods
  - (b) Product is both rival and excludable.
  - (c) Presence of externalities
  - (d) Asymmetric information
- (10) Market failure can occur when
- (a) Monopoly power exists in the market
  - (b) Properties rights are not well-defined
  - (c) Moral hazard and adverse selection exist
  - (d) All of the above
- (11) Goods such as Hamburgers and French fries are examples of
- (a) Rival goods
  - (b) Non-rival goods
  - (c) Public goods
  - (d) Non-exclusive goods

- (12) Why do politicians prefer command-and-control regulations (CAC) ?
- (a) Many are trained as lawyers.
  - (b) They create laws and regulations as their jobs.
  - (c) The costs of CAC are not obvious.
  - (d) All answers above are true.
- (13) Please define the Emission standards for command-and-control regulations :
- (a) Regulates the amount of pollutant present in the surrounding (ambient) environment.
  - (b) Regulates the total level of emissions allowed in a locality.
  - (c) Government uses price and quantity mechanisms to internalize the externalities.
  - (d) Require polluters to use certain technologies, practices or techniques.
- (14) Subsidy is one of the ways to fix the negative externality caused by pollution. However, there are some problems with subsidies. Which answer cannot be considered a problem of implementing a subsidy :
- (a) New firms may enter market, decreasing total pollution level.
  - (b) The polluter receives money from the Government, rather than paying.
  - (c) Subsidies are often politically motivated and can be difficult to remove when no longer needed.
  - (d) Need to raise taxes to pay for subsidies.
-