

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

Enrolment No. \_\_\_\_\_

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING - SEMESTER-VI • EXAMINATION – SUMMER 2013**

**Subject Code: 361306**

**Date: 20-05-2013**

**Subject Name: Cleaner Production Engineering**

**Time: 10:30 am - 01:00 pm**

**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 considered to be Authentic.

- Q.1** (a) What is cleaner production? How it is useful in Industry? **07**  
(b) Explain limitation of Cleaner Production. **07**
- Q.2** (a) How to implement Cleaner Production concept in practice? **07**  
(b) Write about Cleaner Production program. **07**
- OR
- (b) Write short note on “Maintenance of Cleaner Production”. **07**
- Q.3** (a) Write short note on “Good House Keeping”. **07**  
(b) Explain the measure steps for Good House Keeping in a Pharmaceutical industry. **07**
- OR
- Q.3** (a) Draw the figure on: “Effect of Cleaner Production in an industrial economy”. **07**  
(b) Why material and energy balance are important in industry? **07**
- Q.4** (a) Draw the chart on: “Possible causes of waste generation”. **07**  
(b) Write note on “Cleaner Production Audit”. **07**
- OR
- Q.4** (a) Give check list for Good House Keeping and explain any one of them with figure. **07**  
(b) Write short note on “Total Quality Management”. **07**
- Q.5** (a) Explain the change in pollution status before and after Cleaner Production implementation in Rice Mill. **07**  
(b) Explain how Cleaner Production was implemented in Dye & Dye intermediate Industries. **07**
- OR
- Q.5** (a) Explain with example how Cleaner Production is useful in Fertilizer industry. **07**  
(b) Describe the case study of M/s Narulla Ice-cream industry for Cleaner Production. **07**

\*\*\*\*\*

## ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ ક્લીનર પ્રોડક્શન શું છે? ઉદ્યોગ માં તે કેવી રીતે ઉપયોગી છે? ૦૭  
બ ક્લીનર પ્રોડક્શન ની મર્યાદા વિશે લખો. ૦૭

- પ્રશ્ન. ૨ અ પ્રેક્ટીસ માં ક્લીનર પ્રોડક્શન ખ્યાલ નું અમલીકરણ કેવી રીતે લાવી શકાય? ૦૭  
બ ક્લીનર પ્રોડક્શન પ્રોગ્રામ વિશે લખો. ૦૭

### અથવા

- બ “ક્લીનર પ્રોડક્શન જાળવણી” પર ટૂંક નોંધ લખો. ૦૭

- પ્રશ્ન. ૩ અ “ગુડ હાઉસ કીપીંગ” વિશે ટૂંક નોંધ લખો. ૦૭  
બ ફાર્માસ્યુટીકલ ઉદ્યોગ માં ગુડ હાઉસ કીપીંગ માટે ના મુખ્ય પગલા વિશે લખો. ૦૭

### અથવા

- પ્રશ્ન. ૩ અ “ક્લીનર પ્રોડક્શન ની ઇંડસ્ટ્રીયલ ઇકોનોમી ઉપર થતી અસર” ની આકૃતિ દોરો. ૦૭  
બ ઉદ્યોગ માં મટીરીયલ અને એનર્જી ના બેલેંસ નું મહત્વ શા માટે છે? ૦૭

- પ્રશ્ન. ૪ અ “વેસ્ટ જનરેશન ના શક્ય કારણો” નો ચાર્ટ દોરો. ૦૭  
બ “ક્લીનર પ્રોડક્શન ઓડિટ” વિશે નોંધ લખો. ૦૭

### અથવા

- પ્રશ્ન. ૪ અ ગુડ હાઉસ કીપીંગ માટેની યાદી બનાવો અને કોઇપણ એક આકૃતિ સહ ૦૭  
સમજાવો.  
બ “ટોટલ ક્વોલિટી મેનેજમેન્ટ” વિશે ટૂંક નોંધ લખો. ૦૭

- પ્રશ્ન. ૫ અ રાઇસ મિલ માં ક્લીનર પ્રોડક્શન નું અમલીકરણ કર્યા પહેલા અને પછી પ્રદુષણ ૦૭  
ના માત્રા માં થતા ફેરફાર વિશે લખો.  
બ ડાય અને ડાયઇન્ટરમીડીયેટ ઉદ્યોગ માં ક્લીનર પ્રોડક્શન નું ઇમ્પ્લિમેન્ટ કેવી રીતે ૦૭  
કરવામાં આવ્યું.

### અથવા

- પ્રશ્ન. ૫ અ ખાતર ઉદ્યોગ માટે ક્લીનર પ્રોડક્શન કેવી રીતે ઉપયોગી છે તે ઉદાહરણ સાથે ૦૭  
સમજાવો.  
બ M/s નરુલ્લા આઇસ્ક્રીમ ઇન્ડસ્ટ્રીઝ માટે ક્લીનર પ્રોડક્શન ની કેસ સ્ટડી વર્ણવો. ૦૭

\*\*\*\*\*