

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-IV • EXAMINATION – WINTER 2013

Subject Code: 340503

Date: 30-11-2013

Subject Name: Chemical Process Technology - II

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) Describe methods of extraction of vegetable oil by mechanical and Solvent extraction. **07**
(b) Explain manufacture of dextrin from starch. **07**
- Q.2** (a) Write manufacturing of paints from pigments. **07**
(b) Define oil & Write its physical properties. **07**
OR
(b) Discuss major engineering problems of paper industries. **07**
- Q.3** (a) List out different methods of pulp production and explain any one in detail. **07**
(b) Discuss classification of fuels. **07**
OR
- Q.3** (a) Explain method of production of producer gas with flow diagram. **07**
(b) Describe manufacturing process of ethyl alcohol by fermentation. **07**
- Q.4** (a) Explain production of citric acid from molasses. **07**
(b) Explain manufacturing of fruit jam with flow diagram. **07**
OR
- Q.4** (a) Give Classification of Pesticides. **07**
(b) Explain vulcanization of rubber. **07**
- Q.5** (a) Explain production of styrene butadiene rubber from styrene and butadiene. **07**
(b) Give Classification of electrochemical industry. **07**
OR
- Q.5** (a) Explain production of bromine from sea water. **07**
(b) Explain manufacture of DDT from ethanol and benzene. **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ મીકેનીકલ અને સોલવન્ટ એક્સટ્રેક્સન પ્રોસેસ દ્વારા વેજીટેબલ ઓઇલ નું ૦૭
એક્સટ્રેક્સન વર્ણવો.
બ સ્ટાર્ચ માથી ડેક્સ્ટ્રિન નું ઉત્પાદન સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ પીગમેન્ટ માંથી પેઇન્ટ બનાવવાની રીત લખો. ૦૭
બ ઓઇલ ની વ્યાખ્યા આપો અને તેના ભૌતિક ગુણધર્મો લખો. ૦૭
- અથવા
- બ પલ્પ ઉદ્યોગની મુખ્ય ઇજનેરી સમસ્યાઓ અંગે ચર્ચો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ પલ્પ ના ઉત્પાદન માટેની પદ્ધતિઓ ની યાદી આપો અને કોઇ એક સમજાવો. ૦૭
બ ફ્યુઅલ નું વર્ગીકરણ ચર્ચો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ આકૃતિ સાથે પ્રોડ્યુસર ગેસ ના ઉત્પાદન ની પદ્ધતિ સમજાવો. ૦૭
બ ફર્મેન્ટેશન થી ઇથાઇલ આલ્કોહોલ બનાવવાની રીત લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ મોલાસીસ માથી સાઇટ્રિક એસિડ બનાવવાની રીત લખો. ૦૭
બ ફળો ના જામ નું ઉત્પાદન આકૃતિ સહ સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ પેસ્ટીસાઇડ નું વર્ગીકરણ લખો. ૦૭
બ રબર વલ્કેનાઇઝેશન વર્ણવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ સ્ટાઇરીન અને બ્યુટાડાઇન માથી સ્ટાઇરીન બ્યુટાડાઇન રબર નું ઉત્પાદન ૦૭
સમજાવો.
બ ઇલેક્ટ્રોકેમીકલ ઉદ્યોગો નું વર્ગીકરણ આપો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ દરિયા ના પાણી માથી બ્રોમીન નું ઉત્પાદન સમજાવો. ૦૭
બ ઇથેનોલ અને બેન્ઝોન માથી ડી.ડી.ટી. નું ઉત્પાદન સમજાવો. ૦૭
