

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

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

# GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engg. Sem-III Summer Exam 2012

Subject code:336102

Subject Name: Hydraulic & Pumps

Date:29/05/12

Total Marks: 70

Time:2.30am to 5.00pm

## 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) State the kinds of the streams. **07**  
(b) Derive the equation of continuation **07**
- Q.2** (a) Derive the equation of Bernouley & state it's uses **07**  
(b) S.Note on Pzometer Tube **07**
- OR**
- (b) S.Note on Current meter **07**
- Q.3** (a) Explain the loss of energy during sudden increase in the diameter of pipe. **07**  
(b) Explain the connection (Combination ) of pipe in series **07**
- OR**
- Q.3** (a) Explain the loss of energy during sudden Decrease in the diameter of pipe. **07**  
(b) Explain the parallel combination of the pipe **07**
- Q.4** (a) State the principal of hydraulic machine **07**  
(b) S.Note on hose pipe & nozzle **07**
- OR**
- Q. 4** (a) State in brief about velocity diagram **07**  
(b) Note on curve stationery & moving vans **07**
- Q.5** (a) Explain the work of resiprotting pump **07**  
(b) State the uses of pump **07**
- OR**
- Q.5** (a) Note on centrifugal pump **07**  
(b) Write difference between resiprotting Pump & centrifugal pump **07**

\*\*\*\*\*

પ્રશ્ન-૧	અ	પ્રવાહ ના પ્રકારો જણાવો.	07
	બ	સાતત્ય નુ સમીકરન તારવો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	બર્નોલીનુ સમીકરન તારવી તેનુ ઉપયોગો લખો.	07
	બ	ટુંક નોધ લખો- પિઝોમીટર ટ્યુબ.	07
		અથવા	
	બ	ટુંક નોધ લખો- કરંટ મીટર.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	પાઇપ ના વ્યાસ માં એકાએક વધારો થવાથી થતો ઉર્જા નો વ્યય સમજાવો.	07
	બ	પાઇપ નુ સીરજિ માં જોડાણ સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	પાઇપ ના વ્યાસ માં એકાએક ઘટાડો થવાથી થતો ઉર્જા નો વ્યય સમજાવો.	07
	બ	પાઇપ નુ સમાંતર જોડાણ સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	હાઇડ્રોલીક મશીનનો સીધાંત લખો.	07
	બ	ટુંક નોધ લખો- ફોજ પાઇપ, નોઝલ.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	વેલોસીટી ડાયાગ્રામ વિશે ટુંકમાં જણાવો.	07
	બ	નોધ લખો- કર્વ સ્ટેશનરી અને મુવીંગ વેન્સ.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	રેસીપ્રોકેટીંગ પંપનુ કાર્ય સમજાવો.	07
	બ	પંપના ઉપયોગો લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	નોધ લખો- સેન્ટ્રીફ્યુગલ પંપ	07
	બ	તકાવત લખો- રેસીપ્રોકેટીંગ પંપ અને સેન્ટ્રીફ્યુગલ પંપ.	07

\*\*\*\*\*