

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Semester -III Remedial Examination May – 2011

Subject code:336102

Subject Name: Hydraulics & Pumps

Date: 25 /05 /2011

Time: 02.30 pm – 05.00 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 Authentic

Q.1	(a) Types of Fluid flow	07
	(b) Explain chezy's Formula	07
Q.2	(a) Short Note : Current Metter	07
	(b) Describe Uler's equation and then write Bernoulli's equation	07
	OR	
	(b) Explain Piezometers tube	07
Q.3	(a) Explain Pipe in parallel	07
	(b) Short Note : loss of head due to sudden enlargement	07
	OR	
Q.3	(a) Explain loss of head due to obstruction in pipe	07
	(b) Describe Pipe in series	07
Q.4	(a) Explain curve stationary & moving vanes	07
	(b) Note on : Principal hydraulic machine	07
	OR	
Q. 4	(a) Short Note : Velocity Diagrams	07
	(b) Work done by impact pressure due to deviated flow	07
Q.5	(a) Write down definition of pumps & types of pumps	07
	(b) Short Note : Reciprocating pump	07
	OR	
Q.5	(a) Short Note : Centrifugal Pump	07
	(b) Comparison between reciprocating pump & centrifugal pump	07

પ્રશ્ન-૧	અ	તરલ પદાર્થના પ્રવાહના પ્રકારો જણાવો.	07
	બ	ચેઝીનું સુત્ર તારવો,	07
પ્રશ્ન-૨	અ	ટુંકનોંધ લખો કરંટ મીટર	07
	બ	યુલરનું સુત્ર તારવી બર્નોલીનું સુત્ર લખો.	07
		અથવા	
	બ	પીજોમીટર ટયુબ વિશે જણાવો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	પાઈપનું સમાંતરમાં જોડાણ રજુ કરો.	07
	બ	ટુંકનોંધ લખો. પાઈપના વ્યાસમાં એકાએક વધારો થવાથી થતો ઉર્જાનો વ્યય	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	પાઈપમાં અવરોધ આવતા થતો ઉર્જાનો વ્યય જણાવો	07
	બ	પાઈપનું શ્રેણીમાં જોડાણ જણાવો .	07
પ્રશ્ન-૪	અ	કર્વ સ્ટેશનરી અને મુવીંગ વેન્સ વિશે જણાવો.	07
	બ	નોંધ લખો. હાઈડ્રોલીક મશીનનો સિદ્ધાંત .	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	ટુંકનોંધ લખો. વેલોસીટી ડાયાગ્રામ	07
	બ	ડેવીએટેડ પ્રવાહને લીધે ઈમ્પેક્ટ દબાણ દ્વારા થતું કાર્ય .	07
પ્રશ્ન-૫	અ	પમ્પ ની વ્યાખ્યા આપી તેના પ્રકારો જણાવો.	07
	બ	ટુંકનોંધ લખો. રેસીપ્રોકેટીંગ પમ્પ	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	ટુંકનોંધ લખો. સેન્ટ્રીફ્યુગલ પમ્પ	07
	બ	રેસીપ્રોકેટીંગ પમ્પ અને સેન્ટ્રીફ્યુગલ પમ્પ વચ્ચે સરખામણી કરો.	07
