

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Semester -III Remedial Examination May - 2011

Subject code:336104

Subject Name: Fire (Applied) Physics

Date: 28 /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) Determine the laws of S.I. system	07
	(b) Types of systems of units & Classify the physical quantities	07
Q.2	(a) Determine the young's modulus	07
	(b) Write about dimensional analysis	07
	OR	
	(b) Write about the limitation of dimensional analysis	07
Q.3	(a) Write about newton's law of viscosity	07
	(b) Write about factors affecting on viscosity and explain any one	07
	OR	
Q.3	(a) Discuss capillary rise method	07
	(b) Explain dimension and dimension formula	07
Q.4	(a) Discuss breakdown voltage & dielectric stand	07
	(b) What is static electricity & give it's examples	07
	OR	
Q. 4	(a) Explain types of fluid in short	07
	(b) Explain newton's gravitational law	07
Q.5	(a) Explain capacitance of parallel wire & series	07
	(b) Note On : Spherical capacitor	07
	OR	
Q.5	(a) Explain capacitor & it's types	07
	(b) Discuss stroke's law	07

પ્રશ્ન-૧	અ	એસ.આઈ પદ્ધતિ માટેના નિયમો જણાવો	07
	બ	એકમોના પ્રકારો જણાવી તેનું વર્ગીકરણ કરો	07
પ્રશ્ન-૨	અ	થંક્સ મોડ્યુલ્સ નક્કિ કરો	07
	બ	પારિમાણિય વિશ્લેષણ જણાવો	07
		અથવા	
	બ	પારિમાણિય વિશ્લેષણની મર્યાદાઓ જણાવો	07
પ્રશ્ન-૩	અ	ન્યુટનનો શિઘ્રતા (viscosity) નો નિયમ જણાવો	07
	બ	શિઘ્રતા (viscosity) ઉપર અસર કરતા પરિબળ જણાવી ગમે તે એક સમજાવો	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	capillary rise પદ્ધતિ ને વર્ણવો	07
	બ	Dimension અને dimension formula સમજાવો	07
પ્રશ્ન-૪	અ	બ્રેકડાઉન વોલ્ટેજ અને ડીઇલેક્ટ્રીક સ્ટેન્ડ ચર્ચા કરો	07
	બ	સ્થિર વિદ્યુત એટલે શું ? તેના ઉદાહરણો આપો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	તરલ પદાર્થોના પ્રકાર જણાવી ટુંકમાં વર્ણન કરો	07
	બ	ન્યુટનનો ગુરુત્વાકર્ષણનો નિયમ સમજાવો	07
પ્રશ્ન-૫	અ	સમાંતર વાયર્સ અને સીરીઝ કેપેસિટરસ સમજાવો	07
	બ	ગોળ કેપેસિટર આકૃતિસહ વર્ણન કરો	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	કેપેસિટર સમજાવી તેના પ્રકારો જણાવો	07
	બ	સ્ટોકસનો નિયમ વર્ણવો	07
