

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering Semester –III Examination Dec. 2011

Subject code: 336104**Date: 29/12/2011****Subject Name: Fire (Applied) Physics****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 Authentic.

Q.1	(a) State the Newton's law of viscosity	07
	(b) Explain the term – compressibility	07
Q.2	(a) Explain the term gravitational field	07
	(b) How to determine the mass & mean	07
	OR	
	(b) How to determine Young's modulus	07
Q.3	(a) State the capillary rise method	07
	(b) State the Jager's method	07
	OR	
Q.3	(a) State about Stream line & turbulent flow	07
	(b) State the Conditions equilibrium of floating	07
Q.4	(a) Note on Static electricity	07
	(b) State the laws of electricity	07
	OR	
Q. 4	(a) Explain the about electric field & induction	07
	(b) State about safety factor of electricity	07
Q.5	(a) What is capacitor ? State it's uses	07
	(b) Note on spherical capacitor	07
	OR	
Q.5	(a) Note on Multiple & Variable capacitor	07
	(b) Explain Capacitance to parallel wires & series	07

પ્રશ્ન-૧	અ	ન્યુટનના સિન્ગનતાના નિયમ લખો	07
	બ	“કોમ્પ્રેસીબીલીટી” વિશે સમજાવો	07
પ્રશ્ન-૨	અ	“ગ્રેવીટેશનલ ફીલ્ડ” વિશે સમજાવો	07
	બ	“માસ” અને “મીન” કેવી રીતે નક્કી કરશો તે જણાવો	07
		અથવા	
	બ	“ચન્ગ મોડ્યુલસ” કેવી રીતે નક્કી કરશો	07
પ્રશ્ન-૩	અ	“કેપેસિટરી રાઇઝ પદ્ધતી” વિશે લખો	07
	બ	જીગર મેથડ વિશે લખો	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	“સ્ટીમ લાઇન અને ટરબ્યુલન્ટ ફ્લો” વિશે જણાવો	07
	બ	“ફ્લોટીંગના ઇક્વીલીબ્રીયમની” કન્ડીશન્સ વિશે લખો	07
પ્રશ્ન-૪	અ	સ્થિર વિદ્યુતની નોંધ લખો.	07
	બ	ઇલેક્ટ્રીસીટીના લોઝ જણાવો	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	ઇલેક્ટ્રીક ફીલ્ડ અને ઇન્ડક્શન વિશે સમજાવો	07
	બ	ઇલેક્ટ્રીસીટીના સેક્ટી કેક્ટર વિશે જણાવો	07
પ્રશ્ન-૫	અ	કેપેસિટર એટલે શું ? તેના ઉપયોગો લખો	07
	બ	ગોળાકાર કેપેસિટર વિશે જણાવો	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	“મલ્ટીપલ અને વેરીયેબલ કેપેસિટર” ઉપર નોંધ લખો.	07
	બ	“સમાંતર કેપેસિટૅન્સ વાયર અને સીરીઝ” વિશે સમજાવો	07
