

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Semester -III Remedial Examination May - 2011****Subject code:330605****Subject Name: Materials Technology****Date: 30 /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) List building materials.	07
	(b) State requirements of good bricks.	07
Q.2	(a) Write properties of construction materials.. timber, cement, sand.	07
	(b) Write laboratory and field tests for bricks.	07
	OR	
	(b) List various types/forms of bricks with sketch.	07
Q.3	(a) Explain glazing with its uses.	07
	(b) State characteristics of building stones. List uses.	07
	OR	
Q.3	(a) Compare stone and brick as construction material.	07
	(b) List points to be considered in selecting various building material.	07
Q.4	(a) Write short note on quarrying of stones.	07
	(b) State functions of various limes. State suitability of them.	07
	OR	
Q. 4	(a) State raw materials for cement. State types of tests for cement.	07
	(b) Compare cement and lime for construction work.	07
Q.5	(a) State functions of fine and coarse aggregate in cement concrete.	07
	(b) Write short note on admixtures used in cement concrete.	07
	OR	
Q.5	(a) Define: workability, curing, setting time.	07
	(b) Give classification of glass with its uses.	07
પ્રશ્ન-૧	અ. બાંધકામ સામગ્રીના નામ જણાવો.	07
	બ. સારી ઈંટના ગુણધર્મો જણાવો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ. બાંધકામ સામગ્રી-લાકડું, સિમેન્ટ, અને રેતિના ગુણધર્મો જણાવો.	07
	બ. ઈંટ માટેના લેબોરેટરી અને ફિલ્ડ ટેસ્ટ જણાવો.	07
	અથવા	
	બ. ઈંટના જુદા જુદા સ્વરૂપો આકૃતિ સહિત જણાવો.	07

પ્રશ્ન-૩		
અ	ગ્લેઝિંગ (ઢોળ) તેના ઉપયોગ સહિત સમજાવો.	07
બ	પથ્થરના ગુણધર્મો અને ઉપયોગ જણાવો.	07
	અથવા	
પ્રશ્ન-૩		
અ	પથ્થર અને ઈંટની બાંધકામ સામગ્રી તરિકે તુલના કરો.	07
બ	જુદી જુદી બાંધકામ સામગ્રીની પસંદગી માટેના મુદ્દા લખો.	07
પ્રશ્ન-૪		
અ	પથ્થરના ખાણકામની પદ્ધતિ પર ટૂંક નોંધ લખો.	07
બ	ચુનાના વિવિધ પ્રકારો અને કાર્યો જણાવો. વિવિધ પરિસ્થિતિ માટે ચુનાની પસંદગી જણાવો.	07
	અથવા	
પ્રશ્ન-૪		
અ	સિમેન્ટના ઉત્પાદન માટે જરૂરિ કાચા પદાર્થો જણાવો. સિમેન્ટના જુદા જુદા પરિક્ષણ જણાવો.	07
બ	બાંધકામ માટે સિમેન્ટ અને ચુનાને સરખવો.	07
પ્રશ્ન-૫		
અ	કોંક્રિટમા સ્થુળ અને સુક્ષ્મ એગ્રીગેટના હેતુ જણાવો.	07
બ	કોંક્રિટમા ઉમેરાતા પૂરક ઘટકો પર ટૂંક નોંધ લખો.	07
	અથવા	
પ્રશ્ન-૫		
અ	વ્યાખ્યા આપો: વર્કેબિલિટિ, ક્યોરિંગ, સેટિંગ સમય.	07
બ	કાચનુ વર્ગીકરણ તેના ઉપયોગ સાથે જણાવો.	07
