

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Semester –Vth Examination December - 2010****Subject code:355203****Subject Name: Advance White Wares****Date: 28 /12 /2010****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) Describe physical properties of china clay and ball clay. **07**
 (b) Explain high temperature behavior of kaolin. **07**
- Q.2** (a) Give chemical composition of feldspar, nephelene syenite, zircon, Wallastonite and kynite. **07**
 (b) Describe high temperature behavior of silica. **07**
- OR**
- (b) Describe high temperature behavior of feldspar and nephelene syenite. **07**
- Q.3** (a) Explain function of quartz in white ware body. **07**
 (b) Describe dewatering process of casting slip. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Describe controlling factors of casting slip properties and explain any one. **07**
 (b) Describe role of electrolyte in casting slip. **07**
- Q.4** (a) Describe manufacturing process of wall tiles with flow chart. **07**
 (b) Explain casting process of sanitary ware with flow chart **07**
- OR**
- Q.4** (a) Describe different types of forming process of ceramic body and explain suitable forming process for high tension electric insulator. **07**
 (b) Explain sintering and vitrification process. **07**
- Q.5** (a) Describe different types of decoration process used in white ware. Explain any one of them. **07**
 (b) Explain screen printing decoration process for glaze wall tiles. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Explain different heating stage of tunnel kiln. **07**
 (b) Differentiate intermittent kiln and continuous kiln. **07**
- પ્રશ્ન-૧** અ યાઇના માટી અને બોલ માટીના ભૌતિક ગુણધર્મો વર્ણવો. **07**
 બ યાઇના માટી ઉપર ઉંચા તાપમાને થતી અસર વર્ણવો. **07**
- પ્રશ્ન-૨** અ ફેલ્સપાર, નેફેલીન સાઇનાઇટ, ઝીરકોન, વોલેસ્ટોનાઇટ અને કાઇનાઇટનું રાસાયણિક બંધારણ લખો. **07**
 બ રેતી ઉપર ઉંચા તાપમાને થતી અસર વર્ણવો. **07**
- અથવા**
- બ ફેલ્સપાર, નેફેલીન સાઇનાઇટ ઉપર ઉંચા તાપમાને થતી અસર વર્ણવો. **07**

પ્રશ્ન-૩	અ	વાઇટવેર બોડીમાં ક્વાર્ઝનું કાર્ય વર્ણવો.	07
	બ	કસ્ટીંગ સ્લીપ માંથી પાણી નીકાળવાની પદ્ધતી વર્ણવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	કસ્ટીંગ સ્લીપનાં ગુણધર્મો અંકુશમાં રાખવાના પરીબળો વર્ણવો.અને કોઇ એક વિશે સમજાવો.	07
	બ	કસ્ટીંગ સ્લીપમાં “ઇલેક્ટ્રોલાઇટ”નો કાર્ય વર્ણવો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	દીવાલની લાદી બનાવવાની પદ્ધતી ફ્લોચાર્ટ ધ્વારા સમજાવો.	07
	બ	સનેટરી વેરની કાસ્ટીંગ પદ્ધતી ફ્લોચાર્ટ ધ્વારા સમજાવો	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	સીરામિક બોડી બનાવવાની જુદી જુદી પદ્ધતી વર્ણવો.અને ઉચ્ચતનાવીય વિદ્યુત અવાહક બનાવવાની પદ્ધતી વર્ણવો	07
	બ	સિંટેરીંગ અને ડિવીટ્રીફિકેશન પદ્ધતી સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	વાઇટવેર બોડીને શણગારવાની જુદી જુદી પદ્ધતી વર્ણવો.અને કોઇ એક વિસ્તારથી સમજાવો.	07
	બ	ગ્લેઝ વોલ ટાઇલ્સ માટેની સ્કીન પ્રિન્ટીંગ શણગારવાની પદ્ધતી વર્ણવો	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	ટનલ ભઠ્ઠીના ગરમીના જુદા જુદા તબક્કાઓ સમજાવો.	07
	બ	તુટક ચાલતી અને સતત ચાલતી ભઠ્ઠીનો તફાવત લખો.	07
