

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**DIPLOMA ENGG.- IVth SEMESTER-EXAMINATION – JUNE- 2012****Subject code: 340604****Date: 20/06/2012****Subject Name: Transportation Engg.****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 considered to be Authentic

- Q.1** (a) Draw neat sketch of a typical cross-section of state highway in embankment. Explain components in brief. **07**
- (b) Enlist factors affecting selection of road alignment. Discuss any two in detail. **07**
- Q.2**
- (a) What is reaction time? Explain PIEV theory in brief. **07**
- (b) Define camber. Why camber is provided on road? **07**
- OR**
- (b) Define super elevation. Explain extra widening on curves. **07**
- Q.3**
- (a) What are the traffic control devices? Explain road signal in brief. **07**
- (b) Compare flexible and rigid pavement. State factors affecting stability of pavement. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Enlist tests on bitumen. Explain any two in detail. **07**
- (b) State and explain methods of soil stabilization. **07**
- Q.4**
- (a) Enlist factors affecting selection of site for bridge. **07**
- (b) Explain the requirement of good harbour. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Explain with neat sketch components of the bridge. **07**
- (b) Enlist types of docks and explain any two in brief. **07**
- Q.5**
- (a) Explain components of railway track with sketch. **07**
- (b) Enlist types of crossing. State characteristics of good crossing. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Draw neat sketch of turn out. Explain the components. **07**
- (b) Explain the functions of the locomotive yard and marshalling yard. **07**

પ્રશ્ન-૧	અ	રાજ્ય ધોરી માર્ગ પુરાણવાળા માટેનો ખાસ આડછેદ નામનિદેશ સહિત સ્કેચ દોરી ઘટકો સમજાવો.	07
	બ	રસ્તા રેખાકનને અસરકતા પરિબળો ની યાદી તૈયાર કરો. કોઈ બે પરિબળો ની ચર્ચો કરો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	રીએક્શન ટાઇમ એટલે શું ? પી.આઇ.ઇ.વી થીયરી સમજાવો.	07
	બ	કેમ્બરની વ્યાખ્યા આપો. રસ્તા પર કેમ્બર શા માટે રાખવામા આવે છે.?	07
		અથવા	
	બ	ઉઠાવની વ્યાખ્યા આપો. વળાક પરના વિસ્તૃતિકરણ ને સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	યાતાયાત નિયંત્રણ ઉપકરણો શું છે? રસ્તા સિગ્નલ ને સમજાવો.	07
	બ	નમ્ય અને દઢ ફરસબંધીની સરખામણી કરો. ફરસબંધીની સ્થિરતા ને અસર કરતા પરિબળો ની ચર્ચો કરો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	બિટુમીન ના પરિક્ષણો ની યાદી બનાવી ગમે તે બે સમજાવો.	07
	બ	મુદ્દ સ્થાયીકરણ ની રીતો ની યાદી બનાવી અને સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	બ્રીજ ની સાઇટ પસંદ કરવા માટે અસર કરતા પરિબળો ની ચર્ચો કરો.	07
	બ	સારા હારબર ની જરૂરીયાત સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	આકૃતિ સાથે પુલના વિવિધ ભાગો સમજાવો.	07
	બ	ગોદી ઓના પ્રકારની ની યાદી બનાવી ગમે તે બે સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	આકૃતિ સાથે રેલપથ ના ઘટકો સમજાવો.	07
	બ	.કોસીગ ના પ્રકાર યાદી જણાવો. સારા .કોસીગ ની લાખણીકતા જણાવો	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	ટને આઉટ ની આકૃતિ દોરી તેના ઘટકો સમજાવો.	07
	બ	લોકોમોટીવ યાંડ અને માશલીગ યાંડ ની કામગીરી સમજાવો.	07
