

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING– SEMESTER –6 (NEW) EXAMINATION – WINTER-2020

Subject Code:3360606**Date:17-02-2021****Subject Name:Railway , Harbour & Tunnel Engineering****Time:02:30 PM TO 04:30 PM****Total Marks:56****Instructions:**

1. Attempt any FOUR Questions from Q.1 toQ.5.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate fullmarks.
4. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

Q.1

Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. Explain Conning of wheels?
૧. પૈડાનું શંકુકરણ સમજાવો?
2. List components of switches.
૨. સ્વિચના ઘટકોની યાદી આપો
3. State impotence of track drainage
૩. ટ્રેક ડ્રેનેજની અગત્યતા જણાવો
4. State difference between wharf and jetty
૪. વહારફ અને જેટી નો તફાવત આપો
5. Explain break water and also explain types of break water
૫. બ્રેક વોટર ને સમજાવો અને તેના પ્રકાર લખો
6. Write purpose of loco yard
૬. લોકોયાર્ડ ના હેતુ જણાવો
7. Define the term: Turning basing and Shelter basin
૭. ટર્નિંગ બેઝીન અને શેલ્ટર બેઝીન ની વ્યાખ્યા આપો
8. Classify the tunnels based on the purpose.
૮. ટનલ નું હેતુ અનુસાર વર્ગીકરણ કરો
9. Write any for point of site selection for railway station
૯. રેલ્વે સ્ટેશન ની જગ્યા પસંદ કરવા ના કોઈ પણ ચાર મુદ્દા લખો
10. Define navigation aids and write its types
૧૦. નેવીગેશનલ એઈડ્સ વ્યાખ્યા આપો અને તેના પ્રકાર લખો

Q.2**પ્રશ્ન. ૨**

- (a) Write factor affecting selection of railway gauge
(અ) રેલ્વે ગેઈજ ની પસંદગી કરતા પરીબળો જણાવો

03**૦૩****OR**

- (a) State the function of railway station
(અ) રેલ્વે સ્ટેશન ના કાર્યો જણાવો

03**૦૩**

- (b) Write short note on “Types of Rail”
(બ) પાટાના પ્રકાર વિશે ટૂંકનોંધ લખો

03**૦૩****OR**

	(b) Write requirement of Railway station	03
	(બ) રેલ્વે સ્ટેશનની જરૂરીયાત વિશે લખો	૦૩
	(c) Define Gradient , explain in brief types of gradients	04
	(ક) ગ્રેડીયન ની વ્યાખ્યા આપો , ગ્રેડીયન ના પ્રકાર ને ટુંકમાં સમજાવો	૦૪
	OR	
	(c) Explain types of maintenance of railway track	04
	(ક) રેલ્વે ટ્રેકની નિભાવણી પ્રકાર સમજાવો	૦૪
	(d) Explain Marshaling yard	04
	(ડ) માર્શલીંગ યાર્ડ વિશે સમજાવો	૦૪
	OR	
	(d) Draw the neat labeled sketch of left hand turnout	04
	(ડ) લેફ્ટ હેન્ડ ટર્નઆઉટ નામ નિર્દેશવાળી સ્વસ્થ આકૃતી દોરો	૦૪
Q.3	(a) Explain failure of rails	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) પાટાનું ફેઈલર સમજાવો	૦૩
	OR	
	(a) Explain types of rail joints	03
	(અ) રેલ્વેના સાંધાના પ્રકાર સમજાવો	૦૩
	(b) Explain the function of “Ballast” & “ Rails”	03
	(બ) બેલાસ્ટ અને રેલ ના કાર્ય ની યાદી બનાવો	૦૩
	OR	
	(b) Difference between Dry dock & Wet dock	03
	(બ) ડ્રાય ડોક અને વેટ ડોક વચ્ચે નો તફાવત લખો	૦૩
	(c) Draw with label the neat sketch of semaphore signal	04
	(ક) સીમાફોર સિગ્નલ ને નામનિર્દેશ સાથે સ્વસ્થ આકૃતી દોરો	૦૪
	OR	
	(c) Write Requirement of good harbor	04
	(ક) સારા હાર્બર ની જરૂરીયાત લખો	૦૪
	(d) Write types of Railway station	04
	(ડ) રેલ્વે સ્ટેશન ના પ્રકારો વિશે લખો	૦૪
	OR	
	(d) Draw the neat sketch of components of Harbour	04
	(ડ) હાર્બર (બંદર) ના ઘટકો સાથે નું સ્વસ્થ આકૃતી દોરો	૦૪
Q.4	(a) Draw and Explain wind rose diagram	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ) વિન્ડ રોઝ ડાયાગ્રામ દોરો અને વિગતવાર સમજાવો	૦૩
	OR	
	(a) Write down classification and types of Harbours based on their utility and location	03
	(અ) હાર્બર ને તેની ઉપયોગીતા અને સ્થળ મુજબ વર્ગીકરણ કરો અને તેના પ્રકાર લખો	૦૩
	(b) Write effect & Causes of ocean currents	04
	(બ) સમુદ્રના પ્રવાહની અસર અને કારણો સમજાવો	૦૪
	OR	
	(b) Explain light house in details	04
	(બ) લાઈટ હાઉસ (દીવાડાંડી) ને વિસ્તાર થી સમજાવો	૦૪
	(c) Draw the sketch of components of harbor state its functions	07

	(ક) હાઈરના ભાગો દર્શાવતી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો અને તેના કાર્ય જણાવો.	૦૭
Q.5	(a) Write requirements of ventilation system in tunnels	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) ટનલની અંદર હવાની હેરફેરની જરૂરિયાત જણાવો.	૦૪
	(b) State types of lining	04
	(બ) લાઈનીંગ ના પ્રકારો જણાવો.	૦૪
	(c) Only draw any five railway track maintenance equipment	03
	(ક) રેલ્વે ના નિભાવકાર્ય માટે ના કોઈ પણ પાચ સાધનો ની માંત્ર આકૃતિ દોરો.	૦૩
	(d) Enlist major sea port in India	03
	(ડ) ભારત ના મુખ્ય દરીયાઈ બંદરો ની યાદી આપો.	૦૩
