

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – 6 (NEW) - EXAMINATION – SUMMER-2022

Subject Code:3361803**Date :04-06-2022****Subject Name:SHIP SAFETY AND ENVIRONMENT PROTECTION****Time:10:30 AM TO 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. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of non-programmable scientific calculator is permitted.
6. English version is authentic.

Q.1

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

14

1. Which is general emergency alarm on ship?
૧. સામાન્ય એમેર્જન્સી અલાર્મ કયું છે?
2. What is the duty of person on watch at cargo manifold during cargo operation?
૨. કાર્ગો કાર્ય દરમિયાન કાર્ગો મેનીફોલ્ડ પર કાર્યરત વ્યક્તિની જવાબદારીઓ શું હોય છે?
3. Write full form of IMDG code.
૩. IMDG કોડ નું પૂરું નામ લખો.
4. What is the function of anaerobic bacteria in sewage treatment plant?
૪. સીવેજ ટ્રીટમેન્ટ પ્લાન્ટમાં અનેરોબીક બેક્ટેરિયાની ભૂમિકા શું છે?
5. When and why MARPOL amendment come in force?
૫. ક્યારે અને શા માટે MARPOL અધિવેશન અમલમાં આવ્યો?
6. In which book internal oil transfer data is recorded?
૬. આંતર તેલ બદલીની માહિતી કઈ બુકમાં નોંધવામાં આવે છે?
7. What is need of running hour of machinery to be recorded?
૭. મશીન નાં વપરાશ કલાકો શા માટે નોંધવામાં આવે છે?
8. What can be medical emergency on ship?
૮. શીપ પર મેડીકલ એમેર્જન્સી શું હોય શકે?
9. What is mean by marine ecology?
૯. મરીન ઇકોલોજી એટલે શું?
10. How much oil can be discharge through OWS?
૧૦. OWS દ્વારા કેટલું તેલ પાણીમાં છોડી શકીએ છીએ?

Q.2**પ્રશ્ન. ૨**

- (a) What is ORB? Which are the points to be recorded in it?
- (અ) ORB શું હોય છે? કયાં મુદ્દાઓ તેમાં નોંધવામાં આવે છે?

03**૦૩****OR**

- (a) Write short note on MARPOL Annex – IV.
- (અ) MARPOL એનેક્ષ – IV પર ટૂંક નોંધ લખો.
- (b) What is mean by marine environment?
- (બ) મરીન પર્યાવરણ એટલે શું?

03**૦૩****03****૦૩****OR**

- (b) Explain SOPEP and its purpose?

03

	(બ) SOPEP નો અર્થ અને તેનું કાર્ય વર્ણવો.	૦૩
	(c) What will actions to be taken for protecting environment by accidental oils spill from ship?	04
	(ક) આકસ્મિક તેલ પ્રસરણથી પર્યાવરણ ને બચાવવા કઈ પ્રકીયાઓ કરવી જોઈએ.	૦૪
	OR	
	(c) Write short note on MARPOL Annex – III.	04
	(ક) MARPOL એનેક્સ – III પર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૪
	(d) Which are the protective measures can ship take to control pollution and maintain environment during normal voyage.	04
	(ડ) શીપની સામાન્ય યાત્રા દરમીયા શીપ દ્વારા ક્યાં રક્ષણાત્મક પગલા લેવા જોઈએ જેથી પ્રદુષણ અટકાવી શકાય અને પર્યાવરણ ટકાવી રખાય?	૦૪
	OR	
	(d) What are the safety measures taken during bunkering process at sea?	04
	(ડ) દરિયામાં બન્કરીંગ વખતે ક્યાં ક્યાં સુરક્ષા માપદંડ લેવામાં આવે છે?	૦૪
Q.3	(a) There is a fire in forecandle paint locker, what the emergency procedure will you follow?	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) ફોક્લવમાં પેઈન્ટ લોકરમાં આગ લાગેલી છે, તો તમે કઈ એમેર્જેન્સી પ્રક્રિયાનું અનુસરણ કરશો.	૦૩
	OR	
	(a) Prepare a checklists for cargo operation.	03
	(અ) કાર્ગો પ્રક્રિયા માટેની ચેકલીસ્ટ તૈયાર કરો.	૦૩
	(b) What is an emergency alarm for steering failure and ship aground?	03
	(બ) સ્ટીયરીંગ ફેઈલ્યર અને શીપ અગ્રાઉન્ડ નું એમેર્જેન્સી અલાર્મ શું હોય છે?	૦૩
	OR	
	(b) In case of liquid cargo spillage in sea what will be your action plan?	03
	(બ) જો દરિયામાં પ્રવાહી કાર્ગો ઢોળાય જાય તો તમારું એક્શન પ્લાન શું હશે?	૦૩
	(c) What will be contingency plan in case of ship's main engine failure?	04
	(ક) શીપના મેઈન એન્જીન નાં ફેઈલ્યર થવાના કિસ્સામાં આકસ્મિક પ્લાન શું હશે?	૦૪
	OR	
	(c) What will be contingency plan in case of ship aground?	04
	(ક) શીપ અગ્રાઉન્ડ થવાના કિસ્સામાં આકસ્મિક પ્લાન શું રહેશે?	૦૪
	(d) Write down the emergency procedure in case of steering gear failure.	04
	(ડ) સ્ટીયરીંગ ફેઈલ્યર થવાની સ્થિતિમાં વપરાતી એમેર્જેન્સી પ્રક્રિયા લખો.	૦૪
	OR	
	(d) There is a fire in forecandle paint locker, what the emergency procedure will you follow?	04
	(ડ) ફોક્લવમાં પેઈન્ટ લોકરમાં આગ લાગેલી છે, તો તમે કઈ એમેર્જેન્સી પ્રક્રિયાનું અનુસરણ કરશો.	૦૪
Q.4	(a) Which are the ECA areas?	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ) ECA વિસ્તાર ક્યા છે?	૦૩
	OR	
	(a) What are the special areas under MARPOL?	03
	(અ) MARPOL અંતર્ગત વિશિષ્ટ પ્રદેશો ક્યાં ક્યાં છે?	૦૩
	(b) Explain any four techniques to control NOx emission from ships engine	04
	(બ) શીપના એન્જીન માંથી NOx નું ઉત્સર્જન થતું અટકાવવા માટેની કોઈ પણ ચાર ટેકનીકો વર્ણવો.	૦૪
	OR	
	(b) What does Polar Code mean for ship safety and protection of the environment?	04

	(બ) શીપની સલામતી અને પર્યાવરણ સંરક્ષણ માટેનો પોલાર કોડ શું છે?	૦૪
	(c) Write a note on prevention of pollution by garbage from ship which entered in force from December 1988.	07
	(ક) ડીસેમ્બર 1988 માં માન્યતા પ્રાપ્ત કરેલ, શીપના ગાર્બેજ ને કારણે પ્રદુષણ અટકવાના નિયમ પર નોંધ લખો.	૦૭
Q.5	(a) What are the types of liquid cargo discharging system? Explain any one.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) પ્રવાહી કાર્ગો ડિસ્ચાર્જની પ્રણાલી કઈ કઈ છે? કોઈ પણ એક વર્ણવો.	૦૪
	(b) Prepare a checklist before entering aft peck tank for inspection.	04
	(બ) આફ્ટ પીક ટેંકમાં અવલોકન માટે પ્રવેશતા પહેલાનું ચેક લીસ્ટ તૈયાર કરો.	૦૪
	(c) What are the safety measure takes while operating lathe machine.	03
	(ક) લેથ મશીન ચલાવતી વખતે કયાં સલામતીના માપદંડ લેવા જોઈએ?	૦૩
	(d) What is the ESP code?	03
	(ડ) ESP કોડ શું છે?	૦૩
