

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

Subject Code:3361802**Date :02-06-2022****Subject Name:MARINE AUXILIARY MACHINES - II****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 કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. What is the function of steering gear?
૧. સ્ટીયરીંગ ગીયરનું કાર્ય શું છે?
 2. How to measure noise level of the ship?
૨. શીપનું નોઇસ લેવલ કઈ રીતે ચેક કરી શકાય?
 3. Write the methods for shaft alignment.
૩. શાફ્ટ અલાઇનમેન્ટ કરવાની રીતનું નામ લખો.
 4. Write the functions of bow thruster of the ship.
૪. શીપના બો અસ્ટરનું કાર્ય જણાવો.
 5. What is a SOLAS regulation for steering gear?
૫. સ્ટીયરીંગ ગીયર માટે SOLAS રેગુલેશન શું છે?
 6. Write the points to consider while selecting type of dry dock.
૬. ડ્રાય ડોકની પસંદગી વખતે ધ્યાનમાં લેવાતા મુદ્દાઓ લખો.
 7. Draw symbols of pilot operated valve and 3 way directional valve.
૭. પાઇલોટ ઓપરેટેડ વાલ્વ અને ૩ વે ડીરેક્શન વાલ્વ ની સંજ્ઞા દોરો.
 8. Write its types steering gear
૮. સ્ટીયરીંગ ગીયરના પ્રકારો લખો.
 9. What is hull corrosion? Which type of paint will used for prevention?
૯. હલ નું ખવાણ એટલે શું? તેને રોકવા માટે કયા પ્રકારના પેઇન્ટ વપરાય છે?
 10. What is anti-vibrating mounting in machineries?
૧૦. મશીનરીની એન્ટી વાઇબ્રેટિંગ માઉન્ટિંગ એટલે શું?
- Q.2** (a) What is mean by servo in case of hydraulic system? **03**
- પ્રશ્ન. ૨** (અ) હાઇડ્રોલીક પ્રણાલી માં સર્વો નો અર્થ શું થાય છે? **૦૩**
- OR
- (a) Write short note on hydraulic motor. **03**
- (અ) હાઇડ્રોલીક મોટર પર ટૂંક નોંધ લખો. **૦૩**
- (b) Explain construction and working of Hydraulic crane with sketch. **03**
- (બ) હાઇડ્રોલીક કેનનું બંધારણ અને કાર્યપ્રણાલી આકૃતિ સહ વર્ણવો. **૦૩**
- OR
- (b) Explain construction and working of jack Accumulator with sketch **03**

	(બ) હાયડ્રોલીક એક્ઝ્યુમ્બેટરનું બંધારણ અને કાર્યપ્રણાલી આકૃતિ સહ વર્ણવો.	૦૩
	(c) State major parts of hydraulic system and also state functions of each part.	04
	(ક) હાયડ્રોલીક પ્રણાલીના મોટા પાર્ટ્સના નામ લખો અને તેમનું કાર્ય જણાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Write short note on hydraulic clutch.	04
	(ક) હાયડ્રોલીક ક્લચ ઉપર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૪
	(d) Write advantages of hydraulic transmission system.	04
	(S) હાયડ્રોલીક ટ્રાન્સમિશન પ્રણાલીના ફાયદા લખો.	૦૪
	OR	
	(d) Write disadvantages of hydraulic transmission system.	04
	(S) હાયડ્રોલીક ટ્રાન્સમિશન પ્રણાલીના ગેરફાયદા લખો.	૦૪
Q.3	(a) What are the parts of steering gear?	03
પ્રશ્ન. ૩	(અ) સ્ટીયરીંગ ગીયરના પાર્ટ્સ ક્યાં હોય છે?	૦૩
	OR	
	(a) What is steering gear hydraulic lock?	03
	(અ) સ્ટીયરીંગ ગીયરનું હાયડ્રોલીક લોક શું હોય છે?	૦૩
	(b) What is the function of a hunting gear in steering gear on a ship?	03
	(બ) હન્ટિંગ ગીયરનું સ્ટીયરીંગ ગીયરમાં શું કાર્ય છે?	૦૩
	OR	
	(b) Which type of steering gear is better for the maneuvering of a ship and why?	03
	(બ) ક્યાં પ્રકારનું સ્ટીયરીંગ ગીયર મેનુવરીંગ માટે સારું છે અને શા માટે?	૦૩
	(c) What are the advantages and disadvantages of rotary vane type steering gear?	04
	(ક) રોટરી વેન ટાઇપ સ્ટીયરીંગ ગીયરના ફાયદા અને ગેરફાયદા જણાવો?	૦૪
	OR	
	(c) How steering gear works?	04
	(ક) સ્ટીયરીંગ ગીયર કઈ રીતે કાર્ય કરે છે?	૦૪
	(d) How can you convert a four ram steering gear into a two ram steering gear in a ship?	04
	(S) ચાર રેમ વાળા સ્ટીયરીંગ ગીયરને બે રેમ વાળા સ્ટીયરીંગ ગીયરમાં કઈ રીતે બદલવામાં આવે છે.	૦૪
	OR	
	(d) Write procedure for routine care and maintenance of steering gear.	04
	(S) સ્ટીયરીંગ ગીયરની રોજંદી કાળજી અને સમારકામ ની પ્રક્રિયા લખો.	૦૪
Q.4	(a) Which are the factors on which Noise produce by ship depends.	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ) ક્યાં પરિબલો પર શીપમાં ઉત્પન્ન થતો અવાજ નભે છે?	૦૩
	OR	
	(a) Write the preventive measure to reduce noise produce by the ship	03
	(અ) શીપ દ્વારા ઉત્પન્ન થતા અવાજને ઘટાડવા માટે નિવારક માપ લખો.	૦૩
	(b) What is mean by critical speed of main engine? Why this range is to be crossed faster during maneuvering?	04
	(બ) મુખ્ય એન્જીનની ક્રીટિકલ સ્પીડનો મતલબ શું થાય છે? મેનુવરીંગ સમયે શા માટે આ રેંજ જલ્દીથી પસાર કરવામાં આવે છે?	૦૪
	OR	
	(b) What are the provisions are provided in ship to reduce different types of vibration?	04

	(બ) શીપમાં વિવિધ પ્રકારના વાઈબ્રેશન ઘટાડવા કઈ જોગવાઈઓ પૂરી પાડવામાં આવેલ હોય છે?	૦૪
	(c) What is dry docking and explain different work carried out only during dry docking in detail.	07
	(ક) ડ્રાય ડોકીંગ શું છે અને તે દરમિયાન થતા વિવિધ કાર્યો વિગતવાર વર્ણવો.	૦૭
Q.5	(a) Explain marking on anchor chain in details.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) એન્કર ચેઇન પર થતી માર્કિંગ વિગતવાર વર્ણવો.	૦૪
	(b) List our types of ship's stabilizer and explain the fin stabilization system.	04
	(બ) વિવિધ શીપના સ્ટેબીલાઇઝરની યાદી બનાવો અને ફિન સ્ટેબીલાઇઝર પ્રણાલી વર્ણવો.	૦૪
	(c) Which are the trips and limits provided on engine room crane?	03
	(ક) એન્જીન રૂમ ક્રેનમાં કઈ ટ્રીપ્સ અને લીમીટ્સ પૂરી પાડવામાં આવે છે?	૦૩
	(d) List out different types of dry docking method.	03
	(ડ) વિવિધ પ્રકારની ડ્રાયડોકીંગ પ્રક્રિયા ની યાદી બનાવો.	૦૩
