

বিষয়ঃঅভ্যন্তরীণ নৌ-অধ্যাদেশ-১৯৭৬

০১/আইএসও ১৯৭৬ মানে কী?

০২/অভ্যন্তরীণ নৌ-অধ্যাদেশ কোথায় প্রযোজ্য?

০৩/আইএসও জানা নাবিকদের প্রয়োজন কেন?

০৪/ISO কত ইংরেজী সনে প্রণীত?

০৫/ISO এ ধারা কয়টি?

০৬/বিআইডব্লিউটিএ এর পূর্ণরূপ কী?

০৭/ডিইপিটিসি এর পূর্ণরূপ কী?

০৮/ইশা মানে কী?

০৯/ইংরেজীতে DEPTC এর পূর্ণরূপ কী?

১০/ইংরেজীতে BIWTA এর পূর্ণরূপ কী?

১১/ ইংরেজীতে ISSA এর পূর্ণরূপ কী?

১২/নৌ-দুর্ঘটনার রিপোর্ট যথাসময়ে জানাতে ব্যর্থ হলে সাজা কী?

উত্তরঃ(ক) ১ বছর ১০ হাজার (খ) ৬ মাস ১০ হাজার (গ) ২ বছর ৩০ হাজার (ঘ) কোনোটিই নয়।

১৩/ঝড়ের সংকেত অমান্য করে নৌ-যাত্রা করলে শাস্তি কী?

উত্তরঃ(ক) ৩ বছর ৩০ হাজার (খ) ২ বছর ৩০ হাজার (গ) ১ বছর ৩০ হাজার (ঘ) কোনোটিই নয়।

১৪/আগুন নিভানোর ও জীবনরক্ষাকারী সরঞ্জাম ছাড়া নৌ-যাত্রা করলে সাজা কী?

উত্তরঃ(ক) ১ বছর ৩০ হাজার (খ) ৩ বছর ৩০ হাজার (গ) ২ বছর ৩০ হাজার (ঘ) কোনোটিই নয়।

১৫/অভ্যন্তরীণ নৌ-পথে বিঘ্ন সৃষ্টিকারীর অর্থদণ্ড সর্বোচ্চ কত?

উত্তরঃ (ক) ২৫ হাজার (খ) ৩০ হাজার (গ) ৫০ হাজার (ঘ) কোনোটিই নয়।

১৬/মেরিন কোর্ট কী?মেরিন কোর্টে কে বিচার কার্য করবেন?

১৭/যথোপযুক্ত যোগ্যতা সনদ ছাড়া জাহাজ চালানোর সাজা কী?

উত্তরঃ(ক) ৩ বছর ৫০ হাজার (খ) ৩ বছর ৩০ হাজার (গ) ২ বছর ৫০ হাজার (ঘ) কোনোটিই নয়।

১৮/সরকারী অনুমতিপ্রাপ্ত অভ্যন্তরীণ নৌ-যানের দুর্ঘটনা প্রতিরোধ:আইন ও বিধি বইটির লেখক কে?

উত্তর(ক) কাজী নজরুল ইসলাম (খ) গোলাম মোস্তফা (গ) মোঃমুঈনউদ্দিন জুলফিকার (ঘ) কোনোটিই নয়।

১৯/সংঘর্ষ ইত্যাদি এড়ানোর বিধান অনুসরণ না করে চললে মাষ্টারের শাস্তি কী?

উত্তরঃ(ক) ২ বছর ৩০ হাজার (খ) ৩ বছর ৩০ হাজার (গ) ৩ বছর ৫০ হাজার (ঘ) কোনোটিই নয়।

২০/এক টুকরা লোহা পানিতে ডুবে যায় অথচ লোহার তৈরী জাহাজ পানিতে ভাসে ব্যাখ্যা কর।

বেসিক ইলেকট্রিসিটি

1. What is electricity ? Basically type of electricity?
2. What is Ohms law and effect of temperature..
3. What is a Battery and explain the main parts of battery.
4. Draw a parallel Circuit.

5. Find Out the current (I) in a circuit which voltage (V) = 220 Volt & Resistance (R)= 100 ohms.
6. What are the main parts of a AC Generator.
7. What are the condition must be follow when to generator are going to be synehreniging for parallel operation?

8. What are the main instrument / Item are available in the main switch board in Engine room control panel?
9. What are the types of electrical connection on board the vessel?
10. Draw a Series connection.
11. Draw a Parallel connection.
12. Draw a series parallel connection.

Sub: E.K. General

1. What is a pump? Write down the functions of a pump?
2. Distinguish between Gear type and Centrifugal pumps?
3. Write down the names of five parts of a pump?
4. Describe the function of compressed air on board ships?
5. How many types of air compressors? Write down their names?
6. What is an intercooler and after cooler? Why is the compressed air cooled in between the stage and after the compressor to the air bottle?
7. Explain the steering system? And it's importance on board ships?
8. How many types of steering systems? Write their names?
9. What is a gear box? How many types of gearboxes? Write their names?
10. Explain the thrust block and stern tube in the propeller shafting?

E.K motor

1. What is Diesel Engine and classification?
2. Write down Electric starting motor system parts.
3. Write down the working cycle of a 4-stroke Diesel Engine?
4. Write down the main parts of Diesel Engine.
5. What is compression ratio?
6. What is tappet clearance?
 8. Write down Engine lubrication system parts.
 9. Write down the engine systems?

Neval Architecture

1. Write down the ship deck machinery?
2. Write down Engine room machinery?
3. What do you understand by tonnage?
4. Short Note-
 - a) Draught
 - b) Free board
 - c) Hatches
 - d) Fair lead
 - e) Anchor
 - f) Propeller
 - g) Rudder
 - h) Stern tube

IC Engine

1. Define engine? What is an IC engine?
2. How many types of engine are there as per ignition system?
Write down their names?
3. Write down the names of engines as per fuel used?
4. Write five names of moving parts?
5. Write five names of stationary parts?
6. Which element is essential for an engine?
7. What stands for TDC, BDC, ATDC, SIE and CIE?
8. Distinguish between two stroke and four stroke engines?
9. Write down the function of lube oil?
10. Draw a sketch of a piston and indicate parts?

Marine Pollution

1. What do you mean by garbage and harmful substances?
2. How is the river and sea polluted by ships?
3. How to prevent pollution by oil?
4. Which is a noxious substance?
5. What is sewage? Write a short note about sewage treatment?
6. How many ways to treat sewage?
7. To prevent pollution by oil, what is noted in the oil record book?
8. How is air polluted by a ship?
9. Write a short note on how to prevent pollution by bilge water?
10. Who will sign the oil record book? And who will be liable for penalties for discharging oil or oil mixture by ship?

Subject: Fuel & Lubricants

1. a) Write down the definition of fuel & how many kinds of fuel - write their name with example.
b) What is heating value? How much heating value of diesel?
c) Write down the function of high pressure fuel pump.
2. a) How many kinds of fuel injection system and write those name.
b) How many kinds of fuel pump jerk system and write those name.
c) What is fuel filter? How many kinds of fuel filter and write their name.
3. a) Describe the fuel system of a diesel engine with figure.
b) When open and close the fuel injection valve?
c) Write down the fault-findings of the fuel injector?
4. a) How many kinds of fuel injector test and write those name.
b) Draw an injector and indicate main parts.
c) Write down the definition of Phasing and calibration of the fuel pump.
5. a) What is petroleum? How many kinds of petroleum and write those name.
b) Write down the definition of flash point and burning point.
c) Write down the flash point of petrol, kerosene and diesel.

English-I

1. Pick the right parts of speech.

- How many types of parts of speech in English grammar? 5/8/4/7.
- Rabindranath is Common noun/Proper noun/Countable noun/Material noun.
- Do, Forget, Give etc. are Noun/ Adjective/Preposition/ Verb.
- With, into, between etc. are Adverb/ Pronoun/conjunction/Preposition.
- Which is the example of adjective? Honest/ Give/ Very/ Gold.

2. Write the Past form and Past Participle form of the following verb.

Outgrew	Sleep	Swear	Spit	Swim
Put	Hit	Fall	Hang	Lay

3. Write the meaning and Make sentence of the following Phrases & Idioms.

Acid test	Fish out of water	Apple of discord	At the eleventh hour	Black and blue
-----------	-------------------	------------------	----------------------	----------------

4. Change the voice into active to passive.

- Meena sings a song.
- Open the window.
- He killed himself.
- Honey tastes sweet.
- He ran a race.

5. Fill in the gap with appropriate preposition.

- We should abidethe rules of the society.
- I agree his proposal.
- We should abstain smoking.
- His mother passed last year.
- He diedCholera.

6. Translate into English.

1 × 5 = 5

- বাংলাদেশ নদীমাতৃক দেশ।
- সকাল থেকে মুম্বলধারে বৃষ্টি হচ্ছে।
- আমি নাবিক হতে চাই।
- সত্যবাদিত মহৎ গুণ।
- ডিইপিটিসি শিতলক্ষ্যা নদীর তীরে অবস্থিত।

7. Write a Short note about yourself and your future plan.

8. Write curriculum vitae (CV) for the post of Laskar/ Greaser/ Sukany.

9. Write a composition within 200 words (any one).

- The impact of rivers on our economy.
- Tree plantation.

Subject: Mathematics

১. সরল করঃ $১৮ এর ৩ \div ৬ \times ২ - ৬ + ৪২ - [১৬ এর ৩ - \{৬ \times ৬ + (৯ \div ৩)\}]$

২. সরল করঃ $০.০৪ এর ০.০০৮ \div ০.০২ + ২.৯ - ০.০৯$

৩. একটি জাহাজের সার্ভিস ট্যাংকির দৈর্ঘ্য ১৫ মিটার, প্রস্থ ১০ মিটার এবং উচ্চতা ৪ মিটার হলে ট্যাংকটি সম্পূর্ণ পূরণ করতে কত লিটার তেল লাগবে যদি তেলের ঘনত্ব ৮৫০ kg/m^3 ?

৪. একটি সিলিন্ডার টাইপ ট্যাংকির ব্যাসার্ধ ৩ মিটার এবং এর উচ্চতা ১০ মিটার হলে সিলিন্ডারটিতে কি পরিমাণ তেল ধরবে?

৫. একটি জাহাজ স্রোতের অনুকূলে ঘণ্টায় ২০ নটিক্যাল যায় এবং স্রোতের প্রতিকূলে ঘণ্টায় ১২ নটিক্যাল মাইল যায়। তাহলে জাহাজের বেগ ও স্রোতের বেগ কত?

৬. ঢাকা থেকে চাঁদপুরের দূরত্ব ৪০ নটিক্যাল মাইল, জাহাজের গতিবেগ ঘণ্টায় ১০ নটিক্যাল মাইল, স্রোতের গতিবেগ ঘণ্টায় ১ নটিক্যাল মাইল, নৌযানটি ৩০/১০/২০২০ ইং তারিখ ১৯৩০ ঘটিকায় ছাড়লে অনুকূলে কখন চাঁদপুর পৌছাবে?

৭. একটি জাহাজে প্রতি ঘণ্টায় ৩২ লিটার ডিজেল খরচ হয়। যদি প্রতি দিন ১০ ঘণ্টা ইঞ্জিন চলে, তাহলে ১ মাসে কত লিটার ডিজেল খরচ হবে? যদি ১০০ ঘণ্টায় মবিল খরচ হয় ১০ লিটার, অতএব জাহাজের ১মাসে কত লিটার মবিল খরচ হবে?

৮. একটি জাহাজে ১৫ জন নাবিকের ১২০ দিনের খাবার আছে। ১মাস পর আরও ৫ জন নতুন নাবিক যোগদান করলে বাকী খাদ্যে তাদের আর কত দিন যাবে?

৯. একটি আয়তাকার বাগানের দৈর্ঘ্য ৩০ মিটার, প্রস্থ ২০ মিটার। বাগানের চারপাশে ২ মিটার চওড়া একটি রাস্তা আছে। রাস্তাবাদে বাগানের বাগানের ক্ষেত্রফল কত?

১০.

- i. ৪৫০ এর ২২% সমান কত?
- ii. ১ মিটার সমান কত ইঞ্চি?
- iii. ১ ঘন মিটার সমান কত লিটার?
- iv. বিশুদ্ধ পানির ঘনত্ব কত?
- v. আয়তাকার ঘনবস্তু ও সিলিন্ডারের আয়তনের সূত্রটি লিখ?