

Register Number									
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

DEPARTMENTAL EXAMINATIONS
DEPARTMENTAL TEST IN THE MANUAL OF FIREMANSHIP FOR
OFFICERS OF TAMIL NADU FIRE AND RESCUE SERVICES
SECOND PAPER

(Without Books)

Maximum Time : 2 hours

Maximum Marks : 80

IMPORTANT INSTRUCTIONS

OBJECTIVE TYPE

கொள்குறி வகை வினாத்தாள்

Read the following instructions carefully before beginning to answer the questions.

வினாக்களுக்கு விடையளிக்க தொடங்கும் முன்பு கீழ்க்கண்ட அறிவுரைகளை கவனமாக படிக்கவும்.

NB : Words of masculine gender in these instructions shall, where the context so require, be taken to include feminine gender.

இந்த அறிவுறுத்தலில் ஆண் பாலினரின் வார்த்தைகளில், சூழலுக்கேற்ப தேவைப்படின் பெண் பாலினரின் வார்த்தைகளும் அடங்கும்.

This booklet should not be opened till the Invigilator gives a signal to open it. As soon as the signal is received you should open the booklet and then proceed to answer the questions.

இந்த வினாத்தொகுப்பினை கண்காணிப்பாளரின் அனுமதி பெறுவதற்கு முன்னர் திறக்கக்கூடாது. கண்காணிப்பாளர் வினாத்தொகுப்பினை திறப்பதற்கு அனுமதி அளித்தவுடன் வினாத்தொகுப்பினை திறந்து விடையளிக்க தொடங்கலாம்.

1. This question booklet contains 80 number of objective type questions. Prior to attempting to answer, the candidate is requested to check whether all questions are there and ensure that there are no blank pages in the question booklet. In case, if any defect is noticed in the question paper, it shall be reported to the Invigilator immediately, **within first 10 minutes** after which no request will be entertained.

இவ்வினாத்தாள் 80 கொள்குறி வகை வினாக்களை கொண்டது. விண்ணப்பதாரர்கள் விடையளிக்க தொடங்கும் முன், வினாத்தாளில் எல்லா வினாக்களும் இடம் பெற்றுள்ளனவா என்பதையும், ஏதேனும் சில பக்கங்கள் / வினாக்கள் அச்சிடப்படாமல் விடுபட்டுள்ளனவா என்பதையும் சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். வினாத்தாளில் ஏதேனும் குறை இருப்பின் வினாத்தாளைப் பெற்ற பின் பத்து நிமிடங்களுக்குள் அறை கண்காணிப்பாளரிடம் தெரிவிக்க வேண்டும். அதற்கு பிறகு தெரிவிக்கப்படும் கோரிக்கைகள் ஏதும் ஏற்றுக் கொள்ளப்படமாட்டாது.

2. Answers all questions. All questions carry equal marks.

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்க வேண்டும். அனைத்து வினாக்களும் சமமான மதிப்பெண்கள் கொண்டவை.

[Turn over

3. Candidate must write his Register Number in the space provided on the top right side of this booklet alone. Do not write anything else on the Question Booklet.
விண்ணப்பதாரரின் பதிவெண்ணை இவ்வினாத்தாளின் மேல் வலது பக்கத்தில் அதற்கென ஒதுக்கப்பட்டுள்ள இடத்தில் எழுத வேண்டும். வினாத்தாளில் வேறு எதையும் எழுதக் கூடாது.
4. The sheet before the last page of the question booklet shall be used for any rough work.
வினாத்தாளின் கடைசி பக்கத்திற்கு முன் பக்கத்தில் rough work எழுதி பார்க்க உபயோகித்துக் கொள்ளவும்.
5. (a) Each question comprises of four responses i.e. (A), (B), (C) and (D). Candidate shall select only one correct response. In case, if the candidate feels that there are more than one correct response, **shade the response which he considers is the best.**
(b) In any case, a candidate shall choose only one response for each question.
(c) **If more than one answer is shaded for a question, the answer will be treated as wrong and no mark will be given for that question.**
(d) The total marks will depend on the total number of correct responses marked in the OMR answer sheet. (For this purpose, only one shaded circle for a question will be taken into account for awarding mark)
- (a) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் (A), (B), (C), (D) என நான்கு விடைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. விண்ணப்பதாரர் அவற்றில் ஏதேனும் ஒரு சரியான விடையைத் தேர்வு செய்ய வேண்டும். ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட சரியான விடைகள் ஒரு வினாவிற்கு இருப்பதாக கருதினால், அவற்றில் எவ்விடை மிகச் சரியானது என கருதுகிறீர்களோ, அவ்விடையை நிழலிட்டு காட்ட வேண்டும்.
(b) எவ்வாறிருப்பினும், ஒரு வினாவிற்கு ஒரே ஒரு விடையைத் தான் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.
(c) ஒரு வினாவிற்கு ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட வட்டங்களில் விடையளிக்கப்பட்டிருந்தால் அவ்விடை தவறானதாக கருதப்பட்டு, அவ்வினாவிற்கு மதிப்பெண் வழங்கப்படமாட்டாது.
(d) OMR விடைத் தாளில் குறிக்கப்பட்ட சரியான விடைகளைப் பொறுத்து, மொத்த மதிப்பெண்கள் வழங்கப்படும் (ஒரு வினாவிற்கு ஒரு வட்டத்தில் (குறிப்பிட்ட) நிழலிட்ட விடை மட்டுமே மதிப்பெண் வழங்க கணக்கில் எடுத்துக் கொள்ளப்படும்).
6. Do not mark the answers in the Question Booklet.
வினாத்தாளில் விடைகளைக் குறிப்பிடக் கூடாது.
7. Candidate shall not remove or tear off any sheet from this question booklet. During the examination he is not allowed to take the question booklet out of the examination hall. Only after the examination is over, he shall be allowed to take the question booklet.
விண்ணப்பதாரர், வினாத்தாளின் எந்த ஒரு பக்கத்தையும், நீக்கவோ அல்லது கிழிக்கவோ கூடாது. தேர்வு நடைபெறும் போது, வினாத்தாளை தேர்வு கூடத்தைவிட்டு வெளியே எடுத்து செல்ல அனுமதி கிடையாது. தேர்வு முடிந்த பின்னரே வினாத்தாளை எடுத்துச் செல்ல அனுமதிக்கப்படுவர்.
8. Failure to comply with any of the above instructions will render you liable to such action or penalty as the Commission may decide.
மேற்கண்ட அறிவுரைகளில் ஏதேனும் மீறப்படுமேயானால் தேர்வாணையம் எடுக்கும் தண்டனை / நடவடிக்கைக்கு உள்ளாக நேரிடும்.
9. In case of doubt, English version is the final.
வினாக்களில் சந்தேகமிருப்பின், ஆங்கில வடிவில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வினாக்களே இறுதியானது.

1. "Amatol" – Combination compounds?

- (A) Ammonium Nitrate with TNT
(B) Ammonium Nitrate with Nitro Cellulose
(C) Ammonium Nitrate with Nitrate
(D) Ammonium Nitrate Only

"Amatol" – ன் கூட்டுப்பொருட்கள்?

- (A) அமோனியம் நைட்ரேட் + டி.என்.டி.
(B) அமோனியம் நைட்ரேட் + நைட்ரோ செல்லுலோஸ்
(C) அமோனியம் நைட்ரேட் + நைட்ரேட்
(D) அமோனியம் நைட்ரேட் மட்டும்

2. Following "Metal" also be stored under inert gases?

- (A) Potassium
(B) Sodium
(C) Zinc
(D) Manganese

கீழ்க்கண்ட உலோகங்களில் எது மந்த வாயுக்களில் சேமித்து வைக்கப்படுகிறது?

- (A) பொட்டாசியம்
(B) சோடியம்
(C) துத்தநாகம்
(D) மாங்கனீஷ்

3. Following Metal/s are/ were readily ignite when moist added?

- (A) Sodium
(B) Potassium
(C) Rubidium
 (D) All of these

கீழ்க்கண்ட உலோகம் / உலோகங்களில் ஈரப்பதம் கூடுமானால் எரிநிலைக்கு உட்படுவது?

- (A) சோடியம்
(B) பொட்டாசியம்
(C) ரூபிடியம்
(D) இவை அனைத்தும்

4. Following celluloid is ignited, it is difficult to stop the ensuing decomposition, unless it submerged in water/ cooling is continued.

- (A) Cellulose acetate (B) Cellulose Nitrate
(C) Ethyl Cellulose (D) Casein

கீழ்க்கண்ட செல்லுலாய்டு எரிநிலையில் நீரில் மூழ்கவிடாவிட்டால் அல்லது தொடர்ந்து குளிர்விக்காவிடில் செல்லுலாய்டு சீர்குலைவதை நிறுத்துவது கடினம்

- (A) செல்லுலோஸ் அசிட்டேட் (B) செல்லுலோஸ் நைட்ரேட்
(C) எத்தில் செல்லுலோஸ் (D) காசின்

5. Class – A petroleum product are classified according to flash point,

- (A) Below 23° c (B) Between 23°c to 33°c
(C) Above 33°c (D) None of these

கீழ்க்கண்ட கிளாஸ்-ஏ பெட்ரோலியம் எந்த பிளாஸ் பாயிண்டின் அடிப்படையில் வகைப்படுத்தப்படுகிறது

- (A) 23° c-கீழ் (B) 23°c to 33°c -க்கும் இடையில்
(C) 33°c-க்கு மேல் (D) இவை ஏதுமில்லை

6. Which one the following material are almost “smokeless coal”?

- (A) Bituminous (B) Lignite
(C) Anthracite (D) Sub Bituminous

கீழ்க்கண்டவற்றில் நிலக்கரி வகைகளில் எது புகைத்தன்மையற்ற நிலக்கரி எனப்படுகிறது?

- (A) பிட்டுமினஸ் (B) லிக்னைட்
(C) ஆந்தரசைட் (D) சப் பட்டுமினஸ்

7. If ammonia gas inhaled by accidently, the best safe antidote for?

- (A) Lemon juice (B) Edible vinegar
(C) Both (A) and (B) (D) None

எதிர்பாரா நிலையில் அம்மோனியா வாயு சுவாசிக்க நேரிட்டால் சரியான மருந்து எவை?

- (A) எலுமிச்சை சாறு (B) உட்கொள்ளக்கூடிய வினிகர்
(C) (A) மற்றும் (B) இரண்டும் (D) இவை ஏதுமில்லை

8. Unit of measurement for 'Heat flow rate' is?

- (A) Joule (B) Watt
(C) Centigrade (D) Newton

“வெப்ப ஓட்ட விகிதம்” அலகு எது?

- (A) ஜூல் (B) வாட்
(C) சென்டி கிரேடு (D) நியூட்டன்

9. Choose the correct statement for carbon-monoxide

- (A) None poisonous, non flammable, flameless burning
(B) Very poisonous, flammable, burning with a blue flame
(C) Non poisonous, nonflammable, burning with a blue flame
(D) Very poisonous, flammable, flameless burning

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது கார்பன்-மோனாக்சைடு பற்றிய சரியான கூற்று

- (A) விஷத்தன்மையற்றது, தீர்ப்பற்றாதது, சுவாலையற்ற எரிதல்
(B) விஷத்தன்மையுடையது, எரியக்கூடியது, நீல நிற சுவாலையுடன் எரிதல்
(C) விஷத்தன்மையற்றது, தீர்ப்பற்றாதது, நீல நிற சுவாலையுடன் எரிதல்
(D) விஷத்தன்மையுடையது, எரியக்கூடியது, சுவாலையற்ற எரிதல்

10. U.V.C.E - abbreviate

- (A) Un confined Vapor Cloud Explosion
(B) Un confined Vapor cloud Expansion
(C) Under Vapor Chemical Explosion
(D) Under Vapor Chemical Expansion

U.V.C.E - என்பதன் விரிவாக்கம்

- (A) அன் கன்பைண்டு வேப்பர் க்ளெடு எக்ஸ்புளோஷன்
(B) அன் கன்பைண்டு வேப்பர் க்ளெடு எக்ஸ்பேன்ஷன்
(C) அன்டர் வேப்பர் கெமிக்கல் எக்ஸ்புளோஷன்
(D) அன்டர் வேப்பர் கெமிக்கல் எக்ஸ்பேன்ஷன்

11. "LOX" (Liquefied Oxygen System) found on which type of Air craft mainly used
(A) Military Air Craft (B) Naval Air Craft
(C) Civil Air Craft (D) All of these

"LOX" (Liquefied Oxygen System) எந்த விதமான விமானத்தில் பயன்படுத்தப்படுகிறது
(A) இராணுவ விமானம் (B) கடற்படை விமானம்
(C) பயணிகள் விமானம் (D) இவை அனைத்திலும்

12. "Hanger" – protection is lying in the area of
(A) Air Craft landing area (B) Air Craft maintenance area
(C) Air craft tax lying area (D) All of these

"Hanger" – பாதுகாப்பு அமைப்பு கீழ்க்கண்டவற்றுள் எதில் அமைந்துள்ளது
(A) விமானம் ஓடுதளம் (B) விமானம் பராமரிக்கும் இடம்
(C) விமான இறங்குதளம் (D) இவை அனைத்தும்

13. APU – abbreviate the Aircraft name
(A) Auxiliary Power Unit (B) Addition Production Unit
(C) Auxiliary Production Unit (D) Additional Power Unit

APU – என்பதன் விரிவாக்கம்
(A) துணை மின் அலகு (B) கூடுதல் உற்பத்தி பிரிவு
(C) துணை உற்பத்தி பிரிவு (D) கூடுதல் மின் அலகு

14. "Gooseneck" – Ladder part is
(A) Ladder pivot
(B) 'L' shape fitting ladder boom
(C) 'U' shaped fitting
(D) Special type of bolt ladder

"Gooseneck" – என்பது ஏணியின் எந்த அமைப்பு?
(A) ஏணியின் மையப்பகுதி
(B) 'L' போன்ற அமைப்பான ஏணியின் ஏற்றப்பகுதி
(C) 'U' போன்ற அமைப்பு
(D) ஏணியின் சிறப்பு வகை போல்ட்

15. Pantograph – railway term means?

- (A) Apparatus for collecting current from OLE
- (B) Apparatus for speed measuring graph
- (C) Apparatus for signal unit of track
- (D) Apparatus for carrying line traction current

ரயில்வே துறையில் வழக்கிலுள்ள “Pantograph” – என்ற சொல்லின் பொருள்?

- (A) மின்னோட்டத்தை OLE-யிலிருந்து பெறும் அமைப்பு
- (B) வேகத்தினை அளவிடும் வரைபட இயந்திர அமைப்பு
- (C) டிரக்கில் அமைக்கப்பட்டுள்ள சிக்னல் அமைப்பு
- (D) இழுவை மின்னோட்டத்தை இயக்குவதற்கான உபகரணம்

16. Rolonoff – unit types?

- (A) Consisting of a basic frame – onto which a variety of non removable units
- (B) Consisting of a basic frame – onto which a variety of removable units
- (C) Consisting of a basic frame
- (D) A rung of ladder sets

Rolonoff – யூனிட் வகைகள் என்பது

- (A) அடிப்படை சட்டகத்துடன் நீக்க முடியாத அமைப்பு
- (B) அடிப்படை சட்டகத்துடன் நீக்கக்கூடிய அமைப்பு
- (C) முழுமையான அடிப்படை சட்டகம்
- (D) ஏணியின் ரங் அமைப்புகள்

17. Escape ladder - means

- (A) A ladder mounted on vehicles
- (B) A ladder mounted on wheels
- (C) A ladder fitted one more additional loops
- (D) A ladder fitted with booming units

Escape ladder - என்பதன் பொருள்

- (A) ஊர்தியுடன் பொருத்தப்பட்டுள்ள ஏணி அமைப்பு
- (B) சக்கரத்துடன் பொருத்தப்பட்டுள்ள ஏணி அமைப்பு
- (C) ஏணியுடன் கூடுதல் ஏணி அமைப்பு
- (D) இயங்கு ஏணியுடன் பொருத்தப்பட்டுள்ள அலகு

18. The helicopter over water are often fitted with floating equipment is

- (A) Chinook
- (B) Sponsons
- (C) Pylon
- (D) Rudder

ஹெலிகாப்டரில் தண்ணீர் மேல் பறக்கும் நிலையில் அமைக்கப்பட்டுள்ள மிதவை அமைப்பின் பெயர்

- (A) சினூக்
- (B) ஸ்பான்சன்ஸ்
- (C) பைலான்
- (D) ரூட்டர்

19. Bunker – the term means in ships

- (A) A compartment in which fuel is stored area at ships
- (B) A compartment in which pumping station area at ships
- (C) A compartment in which primary engine area at ships
- (D) A compartment in which sterile zone at ships

கப்பலின் வழக்கிலுள்ள Bunker – என்ற சொல்லின் பொருள்

- (A) கப்பலில் எரிபொருள் சேமித்து வைக்கப்படும் பகுதி
- (B) கப்பலில் நீர் வெளியேற்றும் பகுதி
- (C) கப்பலில் உள்ள முதல் நிலை இன்ஜின் பகுதி
- (D) கப்பலில் உள்ள நீர் தெளிக்கும் மண்டல பகுதி

20. Bilge fire – means

- (A) There are very smoky due to the presence of oil residue inside the ships
- (B) The entire ship fire
- (C) There are non-flame of fire due to the presence of oil residue inside the ships
- (D) The bottom of ship fire

Bilge fire – என்பது

- (A) கப்பல்களில் ஆயில் கழிவினால் புகைமூட்டத்துடன் எரியக்கூடிய தீ
- (B) கப்பல் முழுவதும் ஏற்படக்கூடிய தீ
- (C) கப்பல்களில் ஆயில் கழிவினால் புகையில்லாமல் எரியக்கூடிய தீ
- (D) கப்பலின் அடிப்பகுதியில் ஏற்படக்கூடிய தீ

21. “Geiger Counter” – an instrument for using?

- (A) Detection of Earth Quake
- (B) Detection of Ionizing radiation
- (C) Detection of collapsed building stability
- (D) Detection of heat rays

“Geiger Counter” – ன் என்ற கருவி எதற்கு பயன்படுகிறது?

- (A) நிலநடுக்கத்தை கண்டறிய
- (B) கதிரியக்கத்தை கண்டறிய
- (C) கட்டிட இடிபாடுகளின் நிலைப்புத்தன்மை கண்டறிய
- (D) வெப்பக் கதிர் வீச்சுகளை கண்டறிய

22. Brando sky lift which to reach of distance?

- (A) 30.5 meter
- (B) 30 meter
- (C) 52 meter
- (D) 100 ft

பிரான்டோ ஸ்கைலிப்ட் ஏணி எவ்வளவு உயரம் வரை செல்லும்?

- (A) 30.5 மீட்டர்
- (B) 30 மீட்டர்
- (C) 52 மீட்டர்
- (D) 100 அடி

23. CLASS M.P. Fire – types explosives consist of?
- (A) Phosphorus filling are involved
 - (B) Cloud of lethal gas are involved
 - (C) Burning metallic powder's are involved
 - (D) Radio activity exposal

CLASS M.P. தீ விபத்து எதில் ஏற்படக்கூடியது

- (A) பாஸ்பரஸ் நிரப்புநிலை உடனான
- (B) லீதல் வாயு கூட்டம் உடனான
- (C) உலோக துகள்களில் எரிதல் நிலை
- (D) கதிரியக்க வெளிப்பாடு நிலையிலான

24. Which of the common method is used to fire brigades receive emergency calls?
- (A) Telephone exchange
 - (B) Police
 - (C) Wireless system
 - (D) All of these

அவசர அழைப்புகளை பரிகேட்ஸ் பயன்படுத்துவதற்கு பொதுவான முறையாகும்?

- (A) தொலைபேசி பரிமாற்றம்
- (B) போலீஸ்
- (C) வானொலி அழைப்புகள்
- (D) இவை அனைத்தும்

25. Which one of the following is not a basic control room procedure?
- (A) Ascertain and record the address of fire and other incident
 - (B) Alert the stations involved and pass turnout instructions
 - (C) Note and record the time at which the call was received
 - (D) De mobilize further resources

பின்வருவனவற்றில் எது ஒரு அடிப்படை கட்டுப்பாட்டு அறை நடைமுறை அல்ல

- (A) தீ விபத்து மற்றும் பிற சம்பவத்தை உறுதிப்படுத்தவும் பதிவு செய்யவும்
- (B) நிலையங்களில் தொடர்பு மற்றும் எச்சரிக்கை வழிமுறைகளை கடந்து
- (C) குறிப்பு பெறப்பட்ட நேரத்தைப் பதிவு செய்து பதிவு செய்யவும்
- (D) படை திரட்டும் பணி பின்பற்றவும்

26. The number of cycles of wavelength is called

- (A) Sequence (B) Emergency
(C) Frequency (D) None of these

அலைநீளத்தின் சுழற்சிகளின் எண்ணிக்கை

- (A) ஒரு வரிசையாக (B) அவசரநிலை
(C) அதிர்வெண் (D) இவற்றில் ஏதுமில்லை

27. Velocity is equal to

- (A) Frequency \times Wavelength
(B) Frequency / wavelength
(C) Wavelength / Frequency
(D) 2 Frequency \times 2 wavelength

கீழ்க்கண்டவற்றில் எது வேகத்திற்கு சமமானது

- (A) அதிர்வெண் \times அலைநீளம்
(B) அதிர்வெண் / அலைநீளம்
(C) அலைநீளம் / அதிர்வெண்
(D) 2 அதிர்வெண் \times 2 அலைநீளம்

28. Which of the following equipment must be provided in the control room and fire stations?

- (A) Telephones
(B) Video game device
(C) Dressing table
(D) Refrigerators

கட்டுப்பாட்டு அறை மற்றும் தீ நிலையங்களில் பின்வரும் உபகரணங்களில் எது வழங்கப்பட வேண்டும்?

- (A) தொலைபேசிகள்
(B) வீடியோ கேம் சாதனம்
(C) டிரஸ்ஸிங் டேபிள்
(D) குளிர்சாதன பெட்டிகள்

29. Which of the following is not a frequency band?

- (A) Very high frequency
- (B) Ultra high frequency
- (C) Medium frequency
- (D) Infra frequency

பின்வருவனவற்றில் ஒரு அதிர்வெண் இசைக்குழு அல்ல

- (A) மிக அதிக அதிர்வெண்
- (B) அல்ட்ரா உயர் அதிர்வெண்
- (C) நடுத்தர அதிர்வெண்
- (D) அகச்சிவப்பு அதிர்வெண்

30. Loss of pressure due to

- (A) Static pressure
- (B) Pressure at hydrant with water flow
- (C) The difference between the static pressure and the pressure at a hydrants with water flow
- (D) All of these

நீரழுத்த இழப்பு எதனால் ஏற்படுகிறது

- (A) நிலையான அழுத்தம் மூலமாக
- (B) நீர்த்தும்பியிலிருந்து தண்ணீர் வெளியேறும் போது ஏற்படும் அழுத்தம் காரணமாக
- (C) நிலையான அழுத்தம் மற்றும் நீர்த்தும்பியிலிருந்து வெளியேறும் தண்ணீரின் அழுத்தத்திற்கான வேறுபாடு
- (D) அனைத்துமே

31. What is the nozzle discharge in time per minute using a 25 mm nozzle with a nozzle pressure of 7 bars?

- (A) 1100 LPM
- (B) 1800 LPM
- (C) 530 LPM
- (D) 450 LPM

ஒரு நிமிடத்தில் வெளியேறும் தண்ணீரின் அளவு எவ்வளவு? அதன் நாசில் விட்டம் 25 mm அழுத்தம் 7 bar அல்லது நாசில் டிஸ்சார்ஜ் எவ்வாறு கணக்கிடப்படுகிறது?

- (A) 1100 லி/நி
- (B) 1800 லி/நி
- (C) 530 லி/நி
- (D) 450 லி/நி

32. What is nominal pressure (bar) for water circuit relays?

(A) 5 bar

(B) 8 bar

(C) 7 bar

(D) 2 bar

தண்ணீர் சுற்று தொடர் ஓட்டத்திற்கு பொதுவான அழுத்தம் எவ்வளவு?

(A) 5 bar

(B) 8 bar

(C) 7 bar

(D) 2 bar

33. Melting point of Bronze is

(A) 500°C

(B) 700°C

(C) 1000°C

(D) 1500°C

வெண்கலத்தின் உருகுநிலை?

(A) 500°C

(B) 700°C

(C) 1000°C

(D) 1500°C

34. Melting point of aluminium is

(A) 500°C

(B) 5500°C

(C) 600°C

(D) 650°C

அலுமினியத்தின் உருகுநிலை

(A) 500°C

(B) 5500°C

(C) 600°C

(D) 650°C

35. Which of the construction has been classified in Type I?
- (A) Construction is one in which all structural components have one hour fire resistance
- (B) Construction is one in which all structural components have two hour fire resistance
- (C) Construction is one in which all structural components have three hour fire resistance
- (D) Construction is one in which all structural components have four hour fire resistance

Type-I கட்டிடம் / கன்ஷ்ட்ரக்ஷன் என வகைப்படுத்தப்படுவது

- (A) 1 மணி நேரம் தீ தாங்கும் திறன் கொண்ட கட்டிடம்
- (B) 2 மணி நேரம் தீ தாங்கும் திறன் கொண்ட கட்டிடம்
- (C) 3 மணி நேரம் தீ தாங்கும் திறன் கொண்ட கட்டிடம்
- (D) 4 மணி நேரம் தீ தாங்கும் திறன் கொண்ட கட்டிடம்

36. Petroleum products like class (A), class (B) and class (C) as a whole are classified based on

- (A) Fire point
- (B) Flash point
- (C) Vapour point
- (D) None of the above

பெட்ரோலிய பொருட்களான class (A), class (B) and class (C) இவை அனைத்தும் எதன் அடிப்படையில் வகைப்படுத்தப்படுகிறது.

- (A) தீ புள்ளி
- (B) தீப் பற்று நிலை
- (C) நீராவி புள்ளி
- (D) இதில் எதுவுமில்லை

37. What is L.P.G?

- (A) Liquid petroleum gas
- (B) Liquefied petroleum gas
- (C) Liquid paraffin gas
- (D) Liquefied paraffin gas

L.P.G. என்றால் என்ன?

- (A) திரவ பெட்ரோலிய வாயு
- (B) நீர்மமாக்கப்பட்ட பெட்ரோலிய வாயு
- (C) வெண்திரவ மெழுகு வாயு
- (D) நீர்மமாக்கப்பட்ட வெண்திரவ மெழுகு வாயு

38. Melting point of lead is

(A) 227°C

(B) 317°C

(C) 327°C

(D) 417°C

காரியத்தின் உருகுநிலை

(A) 227°C

(B) 317°C

(C) 327°C

(D) 417°C

39. Which one is a good heat insulator?

(A) Timber

(B) Stone

(C) Glass

(D) Metals

வெப்பம் கடத்தாத பொருள் எது?

(A) மரம்

(B) கல்

(C) கண்ணாடி

(D) இரும்பு

40. Sand lime is

(A) Calcium Carbonate

(B) Calcium Chloride

(C) Calcium silicate

(D) Magnesium Silicate

சேண்ட் லைம் என்பது

(A) கால்சியம் கார்பனேட்

(B) கால்சியம் குளோரைடு

(C) கால்சியம் சிலிக்கேட்

(D) மக்னீசியம் சிலிக்கேட்

41. Which material is during the combustion give toxic flame?

- (A) Steel (B) Metal
(C) Timber (D) Plastic

எரியும் போது நச்சு வாயுவை வெளிப்படுத்துவது எது?

- (A) ஸ்டீல் (B) மெட்டல்
(C) மரக்கட்டைகள் (D) பிளாஸ்டிக்

42. Fire doors provided for the following purposes

- (A) Smoke control (B) Easy evacuation
(C) Flame control (D) Fire fighting

தீ கதவுகள் (Fire doors)-ன் பயன்பாடு

- (A) புகை கட்டுப்படுத்துதல் (B) எளிதில் வெளியேற
(C) தீ கட்டுப்படுத்துதல் (D) தீ அணைத்தல்

43. Which metal has high expansion rate?

- (A) Steel (B) Copper
(C) Aluminium (D) Zinc

அதிக நீளம்தன்மை உடைய உலோகம் எது?

- (A) ஸ்டீல் (B) காப்பர்
(C) அலுமினியம் (D) துத்தநாகம்

44. Minimum passenger capacity of fire lift is
- (A) 5 (B) 8
(C) 10 (D) 9

பயர் லிப்ட் (fire lift)-ல் குறைந்தபட்சம் எத்தனை பேர் செல்லலாம்?

- (A) 5 (B) 8
(C) 10 (D) 9

45. In high rise building refuge area has been provided at
- (A) 22 mts (B) 23 mts
(C) 24 mts (D) 25 mts

உயர்மாடி கட்டிடங்களில் Refuge area அமைக்கப்படும் உயரம்?

- (A) 22 மீ (B) 23 மீ
(C) 24 மீ (D) 25 மீ

46. Which metal should be provided in lightning arrester earth cable?
- (A) Aluminium
(B) Iron
(C) Copper
(D) Steel

இடிதாங்கியில் Earth cable -ஆக பயன்படும் உலோகம் எது?

- (A) அலுமினியம்
(B) இரும்பு
(C) காப்பர்
(D) ஸ்டீல்

47. Fire Zone No.1 shall be designated as follows

- (A) Group – A, Group – B, Group – C, Group – D, Group – E1, Group – F
- (B) Group – E2 to E5, Group – G1, G2
- (C) Group – G3, Group – H, Group – J
- (D) None of these above

Fire Zone No.1 -ல் உள்ள கட்டிட வகைகள்

- (A) Group – A, Group – B, Group – C, Group – D, Group – E1, Group – F
- (B) Group – E2 to E5, Group – G1, G2
- (C) Group – G3, Group – H, Group – J
- (D) இவற்றில் ஏதுமில்லை

48. Fire Zone No.2 shall be designated as follows.

- (A) Group – E2 to E5, Group – G1,G2
- (B) Group – A, Group – B, Group – C, Group – D, Group – E1, Group – F
- (C) Group – G3, Group – H, Group – J
- (D) None of these above

Fire Zone No.2 -ல் உள்ள கட்டிட வகைகள்

- (A) Group – E2 to E5, Group – G1,G2
- (B) Group – A, Group – B, Group – C, Group – D, Group – E1, Group – F
- (C) Group – G3, Group – H, Group – J
- (D) இவற்றில் ஏதுமில்லை

49. Fire Zone No.3 shall be designated as follows.

- (A) Group – G3, Group – H, Group – J
- (B) Group – E2 to E5, Group – G1,G2
- (C) Group – A, Group – B, Group – C, Group – D, Group – E1, Group – F
- (D) None of these above

Fire Zone No.3 -ல் உள்ள கட்டிட வகைகள்

- (A) Group – G3, Group – H, Group – J
- (B) Group – E2 to E5, Group – G1,G2
- (C) Group – A, Group – B, Group – C, Group – D, Group – E1, Group – F
- (D) இவற்றில் ஏதுமில்லை

50. FAR abbreviations
- (A) Fire accident report
 - (B) Fire area ratio
 - (C) Floor area ratio
 - (D) Floor area report

FAR என்பதின் விரிவாக்கம்

- (A) Fire accident report
- (B) Fire area ratio
- (C) Floor area ratio
- (D) Floor area report

51. Floor area ratio (FAR) is

- (A)
$$\text{FAR} = \frac{\text{Total covered area of all floors}}{\text{Plot area}}$$
- (B)
$$\text{FAR} = \frac{\text{Total covered area of Ground floor}}{\text{Plot area}}$$
- (C)
$$\text{FAR} = \frac{\text{Total covered area of all floors}}{\text{Constructed area}}$$
- (D)
$$\text{FAR} = \frac{\text{Total covered area of Ground floor}}{\text{Constructed area}}$$

FAR என்பதன் விகிதம்

- (A)
$$\text{FAR} = \frac{\text{Total covered area of all floors}}{\text{Plot area}}$$
- (B)
$$\text{FAR} = \frac{\text{Total covered area of Ground floor}}{\text{Plot area}}$$
- (C)
$$\text{FAR} = \frac{\text{Total covered area of all floors}}{\text{Constructed area}}$$
- (D)
$$\text{FAR} = \frac{\text{Total covered area of Ground floor}}{\text{Constructed area}}$$

52. How many types of electric lightings in use?

- (A) Two types (B) Three types
(C) Four types (D) Five types

எத்தனை வகையான மின் விளக்குகள் பயன்பாட்டில் உள்ளன?

- (A) இரண்டு (B) மூன்று
(C) நான்கு (D) ஐந்து

53. Which one of the following is most generally used form of electric lighting?

- (A) One lamp
(B) Incandescent lamps
(C) Vapour lamps
(D) Luminous discharge tubes

மின்சாரத்தின் ஒளியின் வடிவத்தில் எது பொதுவாக பயன்படுத்தப்படுகிறது?

- (A) ஒரு விளக்கு
(B) ஒளிரும் விளக்குகள்
(C) நீராவி விளக்குகள்
(D) ஒளிரும் வெளியேற்ற குழாய்கள்

54. The amount of current which will flow through a circuit depends upon the voltage and resistance is described by?

- (A) Ohms law
(B) Kirchhoff voltage Law (KVL)
(C) Coulomb law
(D) None of the above

கீழ்க்காணும் விதிகளில், மின்பாய்ச்சலின் அளவு மின்னழுத்தம் மற்றும் மின் எதிர்ப்பின் அடிப்படையில் உள்ளதாக குறிப்பிடப்படும் விதி எது?

- (A) ஓம்ஸ் விதி
(B) கிரீச்சோஃப் ஒல்டேஜ் (KVL) விதி
(C) கொலம்ப் விதி
(D) இதில் எதுவும் இல்லை

55. Which one of the following not happens in case of a short circuits?
- (A) Current flow deviated from normal part to quicker return path
(B) Break down of insulations
(C) Lead to an outbreak of fire
(D) Steady flow of current between conductors

மின் குறுக்கு பாய்ச்சலின் போது இவைகளில் எது நடைபெறாமலிருக்கும்?

- (A) மின்சாரம் இயல்பான ஓட்டத்திலிருந்து மின் திருப்பம் ஏற்படும்
(B) காப்பான்கள் (insulations) செயல் இழந்துவிடும்
(C) தீ விபத்து ஏற்படும்
(D) கடத்திகளுக்கு இடையே சீரான மின்சாரம் பாயும்

56. Which one of the following should not be used when working in smoke or darkness?
- (A) Hand lamps (B) Box lamps
(C) Flood lights (D) Naked lights

புகை மற்றும் இருளில் பணிபுரியும் பொழுது உபயோகிக்கக்கூடாதது எது?

- (A) கை விளக்குகள் (B) பெட்டி விளக்குகள்
(C) வெள்ள விளக்குகள் (D) நிராயுத விளக்குகள்

57. Which branch nozzle can not to be more easily handled?
- (A) Nozzle size $\frac{1}{2}$ inch (B) Nozzle size $\frac{5}{8}$ inch
(C) Nozzle size $\frac{3}{4}$ inch (D) Nozzle size $1\frac{1}{8}$ inch

கலபமாக கையாளமுடியாத நாசில் எது?

- (A) $\frac{1}{2}$ இன்ச் நாசில் (B) $\frac{5}{8}$ இன்ச் நாசில்
(C) $\frac{3}{4}$ இன்ச் நாசில் (D) $1\frac{1}{8}$ இன்ச் நாசில்

58. The amount of water which a line of hose will past depends upon
- (A) The pressure at the pump
 - (B) The diameter and type of hose
 - (C) Length of hose line and size of nozzle in use
 - (D) All the above

நீர் விடுகுழாயில் நீர் எதன் அடிப்படையில் கடந்து செல்கிறது?

- (A) பம்பின் அழுத்தம்
- (B) நீர்விடுகுழாயின் விட்டம் மற்றும் அதன் வகை
- (C) நீர்விடுகுழாயின் நீளம் மற்றும் பயன்படுத்தும் நாசில்
- (D) இவை அனைத்தும்

59. By which ways fire can spread?

- (A) Convection
- (B) Conduction
- (C) Radiation and direct burning
- (D) All the above

எந்த வழிகளில் தீ பரவலாகிறது?

- (A) வெப்பசலனம்
- (B) கடத்தல்
- (C) கதிர்வீச்சு மற்றும் நேர்எரிதல்
- (D) இவை அனைத்தும்

60. Quantity of hose required for tackling rural fires

- (A) 1000 ft
- (B) 2000 ft
- (C) 3000 ft
- (D) None of the above

புறநகர் தீ விபத்துகளை கையாள தேவைப்படும் நீர்விடுகுழாய்களின் அளவு

- (A) 1000 அடி
- (B) 2000 அடி
- (C) 3000 அடி
- (D) இதில் எதுவும் இல்லை

61. Rubber gloves issued are tested only

- (A) 15,000 v
(C) 12,000 v

- (B) 10,000 v
(D) 11,000 v

ரப்பர் கையுறைகள் பரிசோதிக்கப்படும் அளவு

- (A) 15,000 வோல்ட்
(C) 12,000 வோல்ட்

- (B) 10,000 வோல்ட்
(D) 11,000 வோல்ட்

62. The Celluloid materials decomposing process known as

- (A) Exothermic process
(B) Endothermic process
(C) Decrease in temperature
(D) None of these

செல்லுலாய்டு சிதைவடையும் நிகழ்வு வினை என்பது

- (A) வெப்ப உமிழ்வினை
(B) வெப்ப உள்வினை
(C) வெப்பநிலை குறைதல்
(D) இவை ஏதும் இல்லை

63. The following radioactive particles is most penetrating power of radiation in human body

- (A) Alpha particles
(B) Beta particles
(C) Gamma rays
(D) None of these

கீழ்க்கண்ட கதிர் வீச்சு துகள்களில் மனித உடலில் அதிக அளவு ஊடுருவி செல்லக்கூடியவை?

- (A) ஆல்பா துகள்கள்
(B) பீட்டா துகள்கள்
(C) காமா கதிர்
(D) இவை ஏதும் இல்லை

64. The radioactive materials as possible as in the fire fighting – below the statement as good as safe.

- (i) It is always preferable to use spray nozzle
 - (ii) Cooling down operation
 - (iii) Immediate Salvage operation should be undertake
 - (iv) Avoid the undue disturbance of debris
- (A) (i) and (ii) are correct (B) (i), (ii) and (iv) are correct
(C) (iii) is only correct (D) all of these correct

கதிரியக்க பொருட்கள் மீது தீயணைத்தல் சமயங்களில் – கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளில் எது சரியானது?

- (i) தெளிப்பு முனை நாசில்களை பயன்படுத்துதல்
 - (ii) குளிர்வித்தல் செயல்களை செய்தல்
 - (iii) உடனடி சால்வேஜ் செய்தல்
 - (iv) சிதைவுற்ற கழிவுகளை அப்புறப்படுத்தலை தவிர்த்தல்
- (A) (i) மற்றும் (ii) -ம் சரி (B) (i), (ii) மற்றும் (iv) ஆகியவை சரி
(C) (iii) மட்டும் சரி (D) அனைத்தும் சரி

65. Universally “HAZCHEM” – code is consists of a number from

- (A) 1 to 4 (B) 1 to 5
(C) 1 to 7 (D) 1 to 3

உலகளவில் “HAZCHEM” – code உள்ளடக்கிய எண்கள்

- (A) 1 முதல் 4 (B) 1 முதல் 5
(C) 1 முதல் 7 (D) 1 முதல் 3

66. “Ideal fuel” – has ————— calorific value.

- (A) Low calorific value (B) High calorific value
(C) Neutral (D) None of these

நிலை எரிபொருளின் ————— கலோரி மதிப்பு.

- (A) குறைந்த கலோரி அளவீடு (B) உயர்ந்த கலோரி அளவீடு
(C) நடுநிலையானது (D) இவை ஏதுமில்லை

67. Cobalt - 60 Gamma rays is widely used in radiation process. Below the following statement/s is / are correct

- I. Inhibition of sprouting seeds
- II. Microbial decontamination in Potato, Onion
- III. Delay in ripening of Banana, Mango
- IV. Sterilization of medical disposables

- (A) I is correct (B) I and II are correct
(C) IV - is only correct (D) all of these correct

கோபால்ட்-60 காமா கதிர் வீச்சு காரணங்களை அதிகமாக பயன்படுத்தப்படுகிறது. கீழ்க்கண்ட காரணங்களில் எது சரியானது

- I. விதைகள் முளைப்பதை தடுக்கும்
- II. உருளை கிழங்கு, வெங்காயம் ஆகியவற்றை நுண்ணுயிர் தூய்மையாக்கம் செய்ய
- III. வாழை, மாம்பழம் ஆகியவை விரைந்து பழுப்பதை தடுக்க
- IV. மருத்துவ கழிவுப்பொருட்களின் நுண் உயிர் அகற்றல்

- (A) I மட்டும் சரி (B) I, II மட்டும் சரி
(C) IV - மட்டும் சரி (D) அனைத்தும் சரி

68. What is ATC?

- (A) Air Traffic control (B) Air Transport control
(C) Aircraft transport categories (D) Aviation transport centre

ATC என்றால் என்ன?

- (A) விமான போக்குவரத்து கட்டுப்பாடு (B) விமான போக்குவரத்து மையம்
(C) விமான போக்குவரத்து பிரிவுகள் (D) விண்வெளி போக்குவரத்து மையம்

69. Combustible "dust particles" - below the diameter is basically mentioned as "dust"

- (A) 3 mm (B) 0.3 mm
(C) 3 μ (D) 3 μ mm

தீப்பற்றக்கூடிய தூசி துகள்கள் கீழ்க்கண்ட அடிப்படை விட்ட அளவுகளின்படி குறிப்பிடப்படுவது?

- (A) 3 மிமி (B) 0.3 மிமி
(C) 3 μ (D) 3 μ mm

70. In mechanical refrigeration the refrigerant is "Freon" as

- (A) Non toxic and non flammable (B) Non toxic and flammable
(C) Toxic and non flammable (D) Toxic and flammable

இயந்திர குளிர்நீர் குளியில் குளிப்பதனியாக பயன்படுத்தப்படும் "Freon" என்பது

- (A) விஷத்தன்மையற்றது, தீப்பற்றாதது (B) விஷத்தன்மையற்றது, எரியக்கூடியது
(C) விஷத்தன்மையுடையது, தீப்பற்றாதது (D) விஷத்தன்மையுடையது, எரியக்கூடியது

71. The radioactive materials is unit measured by

- (A) Curie (B) RAD
(C) Roentgen (D) Gamma particles

ரேடியோ கதிர்வீச்சு தனிமங்கள் கீழ்க்கண்ட அளவுகளில் அளவிடப்படுகிறது

- (A) கியூரி (B) ஆர்.ஏ.டி
(C) ரான்ட்ஜன் (D) காமா கதிர்கள்

72. Disaster Management Act 2005 came in force from

- (A) 2005 (B) 2006
(C) 2004 (D) 2007

பேரிடர் மேலாண்மை சட்டம் 2005 எந்த ஆண்டு நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டது

- (A) 2005 (B) 2006
(C) 2004 (D) 2007

73. Which one of the following is not a industrial accidents

- (A) Nuclear reactors accidents (B) Thermal power stations accidents
(C) Road accidents (D) Chemical plant leakages

பின்வருவனவற்றில் எது தொழிற்சாலை விபத்து அல்ல

- (A) அணு உலை விபத்து (B) அனல் மின் நிலைய விபத்து
(C) சாலை விபத்து (D) இரசாயன ஆலை விபத்து

74. Which one of the following is not effect of earthquake?
(A) Land slides (B) Cyclone
(C) Tsunami (D) Tremors

கீழ்க்கண்ட ஒன்று எது நிலநடுக்கத்தின் போது விளைவு இல்லாதது?

- (A) புவி அடுக்கு சுழற்சி (B) சூறாவளி
(C) ஆழிப்பேரலை (D) அதிர்வு

75. Which decade is declared as international decade for natural disaster reduction?
(A) 1970's (B) 1980's
(C) 1990's (D) 2000's

இயற்கை பேரழிவு குறைப்பு ஆண்டாக எந்த ஆண்டு அறிவிக்கப்பட்டது

- (A) 1970-களில் (B) 1980-களில்
(C) 1990-களில் (D) 2000-களில்

76. What is GIS?
(A) Geographical information system (B) Geographical intimation system
(C) Geological information system (D) Geographical initiative system

GIS என்றால் என்ன?

- (A) புவியியல் தகவல் முறை (B) புவியியல் அறிவிப்பு முறை
(C) மண்ணியல் தகவல் அமைப்பு (D) புவியியல் ஆரம்ப அமைப்பு முறை

77. Which one of the following is not a casual phenomena Tsunami?
(A) Fault movement on sea floor
(B) A landslides occurring under water
(C) Volcanic activity either underwater as near the shore
(D) Cyclone's in the sea surface

பின்வருவனவற்றுள் எது ஆழிப்பேரலை நிகர்வின் போது தொடர்பில்லாதது

- (A) கடல் மட்டத்தில் ஏற்படும் மாறுதலான நகர்வு
(B) தண்ணீரின் அடிப்பரப்பில் நிலச்சரிவு மாற்றம்
(C) கடலின் அடிப்பகுதி மற்றும் கடற்கரை அருகில் உள்ள எரிமலையின் சீற்றம்
(D) கடற் பரப்பின் மேலான சூறாவளி

78. Which is the major impact of disaster?

- (A) Political destabilization
- (B) Loss of resources
- (C) Change in climatical conditions
- (D) Emergency of new leader

பேரிடரின் முக்கிய தாக்கம் என்ன?

- (A) அரசியல் ஸ்திரத்தன்மையின்மை
- (B) வளங்களின் இழப்பு
- (C) பருவநிலை மாற்றங்கள்
- (D) நெருக்கடி நிலையின் புதிய தலைவர்

79. Who is chairperson of National Disaster Management Authority?

- (A) President
- (B) Prime Minister
- (C) Finance Minister
- (D) Governor

தேசிய பேரிடர் மேலாண்மை ஆணையத்தின் தலைவர் யார்?

- (A) குடியரசு தலைவர்
- (B) பிரதமர்
- (C) நிதி அமைச்சர்
- (D) ஆளுநர்

80. National plan for disaster management reviewed and updated

- (A) Annually
- (B) Every Quarter
- (C) 6 months once
- (D) Based on the need

பேரிடர் மேலாண்மை தேசிய திட்டம் மறு ஆய்வு மற்றும் புதுப்பித்தல் கால அளவு?

- (A) ஆண்டு தோறும்
- (B) ஒவ்வொரு காலாண்டு
- (C) ஆறு மாதத்திற்கு ஒரு முறை
- (D) தேவைக்கேற்ப

TC.59

030/DD/19

Register Number									
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

DEPARTMENTAL EXAMINATIONS
DEPARTMENTAL TEST IN THE MANUAL OF FIREMANSHIP FOR
OFFICERS OF TAMIL NADU FIRE AND RESCUE SERVICES –
SECOND PAPER

(Without Books)

Maximum Time : 30 minutes

Maximum Marks : 20

IMPORTANT INSTRUCTIONS

DESCRIPTIVE TYPE

விரிவான விடையளிக்கும் வகை வினாத்தாள்

Read the following instructions carefully before beginning to answer the questions.

வினாக்களுக்கு விடையளிக்க தொடங்கும் முன்பு கீழ்க்கண்ட அறிவுரைகளை கவனமாக படிக்கவும்.

1. Answers in excess of the prescribed number of questions appearing at the end of the answer book will not be valued.

விடைகளை குறிப்பிட்டுள்ள எண்ணிக்கைக்கு அதிகமாக எழுதியிருப்பின், விடைத்தாளின் இறுதியில் உள்ள அதிக எண்ணிக்கையிலான விடைகள் மதிப்பீடு செய்யப்படாது.

2. In case of doubt, English version is the final.

வினாக்களில் சந்தேகமிருப்பின் ஆங்கில வடிவில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வினாக்களே இறுதியானது.

Answer any FOUR questions.

எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.

(4 × 5 = 20)

1. Explain the types of delivery hoses.

நீர்விடு குழாய்களின் வகைகளை விவரி.

2. Describe briefly about storage and compatibility of foam concentrate.

நுரை கலவை சேமிப்பின் அடர்த்தி மற்றும் இணையும் தன்மை பற்றி விரிவாக எழுதுக.

[Turn over

3. Write about categorization of airports for firefighting and rescue purposes. What are the airport firefighting facilities required?

சிவில் விமான நிலையங்களை தீ அணைப்பு மற்றும் மீட்டிங் பணிகளின் அடிப்படையில் எவ்வாறு வகைப்படுத்துவது. மேற்படி விமான தளங்களில் செய்ய வேண்டிய தீப்பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் என்ன?

4. What are all the actions required in case of a railway incident? How will you fight fires in railway tunnels?

ஒரு இரயில் விபத்தின் போது மேற்கொள்ள வேண்டிய நடவடிக்கைகள் என்ன? இரயில் சுரங்கப்பாதைகளில் தீ விபத்து ஏற்பட்டால் எவ்வாறு தீ அணைப்பாய்?

5. Write about the general description centrifugal pumps with neat diagrams. What are all the types of primers?

சென்ட்ரிஃப்யூகல் பம்ப்களை பற்றி வரைபடத்துடன் விளக்கமாக எழுதுக. எத்தனை வகை பிரைமர்கள் உள்ளது?

6. Write about the general exit requirements of multi-storied buildings as per the provisions of National Building code of India. Part IV fire and life safety – 2016.

பலமாடி கட்டிடங்களில் பொதுவாக வெளியேறும் வழிகள் குறித்து தேசிய கட்டிட விதி தொகுப்பு பகுதி-4, தீ மற்றும் உயிர் பாதுகாப்பு – 2016-ல் தெரிவித்துள்ள வழிமுறைகள் குறித்து விரிவாக எழுதுக.