

**DEPARTMENTAL EXAMINATIONS (COMPUTER BASED TEST)****Name of the Test:**

Departmental Test in the Manual of Firemanship for Officers of Tamil Nadu Fire and Rescue Services - First Paper (Without Books)	053
--	-----

Maximum Time: 2.30 Hour

Maximum Marks: 100

**IMPORTANT INSTRUCTIONS****OBJECTIVE TYPE**

கொள்குறி வகை வினாத்தாள்

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

வினாக்களுக்கு விடையளிக்கத் தொடங்கும் முன்பு கீழ்க்கண்ட அறிவுரைகளைக் கவனமாகப் படிக்கவும்.

1. This computer based Test contains 100 number of questions in objective Type.

இந்தக் கணினி வழித் தேர்வானது, 100 கொள்குறி வகையிலான வினாக்களைக் கொண்டது.

2. Answer all questions. Each question carries one mark

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும் ஒவ்வொரு வினாவும் ஒரு மதிப்பெண் உடையது.

- 3 In case of doubt, English version is the Final.

வினாக்களில் சந்தேகம் இருப்பின் ஆங்கில வடிவில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வினாக்களே இறுதியானது.

4. Words of masculine gender in these questions shall, where the context so require, be taken to include feminine gender.

இந்த வினாக்களில் இடம் பெற்றுள்ள ஆண் பாலினத்தவரின் வார்த்தைகளில் தேவைப்படின, சூழலுக்கேற்ப பெண் பாலினத்தவரின் வார்த்தைகளும் அடங்கும்

5. Before answering the questions in CBT, candidates should read the following instructions displayed in the monitor:

விண்ணப்பதாரர்கள் கணினி வழித் தேர்விற்கு விடையளிக்கத் தொடங்கும் முன் கணினியின் திரையில் தோன்றும் அறிவுரைகளை கவனமாகப் படிக்கவும்.

- a) One question will be displayed on the screen at a time.

ஒரே நேரத்தில் ஒரு வினா மட்டுமே கணினித் திரையில் தோன்றும்.

1. 1 Cubic meter of water equals to  
ஒரு கன மீட்டர் தண்ணீர் என்பது?

(A) 1000 Litre  
1000 லிட்டர்

(C) 10 Litre  
10 லிட்டர்

(B) 100 Litre  
100 லிட்டர்

(D) 10,000 Litre  
10,000 லிட்டர்

2. What instrument is used to measure atmospheric pressure?  
வளிமண்டல அழுத்தத்தினை அளக்கப்பயன்படும் கருவி?

(A) Lactometer  
லாக்டோ மீட்டர்

(C) Ammeter  
அம்மீட்டர்

(B) Barometer  
பாரோ மீட்டர்

(D) Voltmeter  
வோல்ட் மீட்டர்

3. Calculate the motor power of a pump delivering 2400 litre of water in a minute at pressure of 6 bars.

6 பார் அழுத்தத்தில் ஒரு நிமிடத்தில் 2400 லிட்டர் தண்ணீர் வெளியேற்றும் பம்பின் தண்ணீர் திறனை கணக்கிடுக.

(A) 24 KW  
24 கிலோ வாட்

(C) 26 KW  
26 கிலோ வாட்

(B) 20 KW  
20 கிலோ வாட்

(D) 30 KW  
30 கிலோ வாட்

4. Jet reaction takes place in  
ஜெட் விளைவு ஏற்படுவது

(A) Hose  
நீர்விடு குழாய்

(C) Nozzle  
நாசில்

(B) Branch  
குழாய்

(D) Pump  
பம்பு

5. Which of the following is not a positive displacement pump?  
கீழ்க்குறிப்பிட்டுள்ள பம்புகளில் நேர்மறை இடப்பெயர்ச்சி செய்யாத பம்பு?

(A) Force Pump  
போர்ஸ் பம்பு

(C) Rotary Pump  
ரோட்டரி பம்பு

(B) Lift Pump  
லிப்ட் பம்பு

(D) Ejector Pump  
வெளிதள்ளும் பம்பு

6. Find the value of water in a tank having length of 7.5 metre breadth of 2 metre and depth of 1 meter?  
7.5 மீட்டர் நீளமும் 2 மீட்டர் அகலமும் 1 மீட்டர் ஆழமும் கொண்ட நீர்தொட்டியில் தண்ணீரின் அளவு என்ன?
- (A) 15,000 Litre  
15,000 லிட்டர்
- (B) 5,000 Litre  
5,000 லிட்டர்
- (C) 500 Litre  
500 லிட்டர்
- (D) 50,000 Litre  
50,000 லிட்டர்
7. The Ladder used to rescue people from high rise buildings is  
ஆபத்துக்காலங்களில் உயர்மாடிக் கட்டிடங்களில் உள்ள மக்களை மீட்கப் பயன்படும் ஏணி?
- (A) Single Ladder  
ஒற்றை ஏணி
- (B) Extension Ladder  
நீட்டிப்பு ஏணி
- (C) Hook Ladder  
கொக்கி ஏணி
- (D) Turn Table Ladder  
சுழல் மேஜை ஏணி
8. In our department Inclinator is used in which type of vehicles?  
நமது துறையில் Inclinator எந்த வகை ஊர்தியில் பயன்படுத்தப்படுகிறது?
- (A) Water Tender  
நீர்தாங்கி வண்டி
- (B) Foam Tender  
நுரைதாங்கி வண்டி
- (C) QRV  
துரித பிரதிபளிப்பு வாகனம்
- (D) Turn table Ladder  
சுழல் மேஜை ஏணி
9. Boiling point of water is  
நீரின் கொதிநிலை எவ்வளவு?
- (A) 120°C  
120 செல்சியஸ்
- (B) 90°C  
90 செல்சியஸ்
- (C) 80°C  
80 செல்சியஸ்
- (D) 100°C  
100 செல்சியஸ்
10. What is the upper and lower points Marked in Celsius scale?  
செல்சியஸ் அளவுகோலில் குறிக்கப்பட்டுள்ள குறைந்தபட்சம் மற்றும் அதிக பட்சம் அளவு எது?
- (A) 0 – 200
- (B) 100 – 200
- (C) 0 – 100
- (D) 0 – 150

11. What is the temperature range measured in Fahrenheit Scale of temperature?  
பாரன்ஹீட் வெப்பநிலைமாணியின் மூலம் அளக்கப்படும் வெப்பநிலையின் வீச்சு எவ்வளவு?
- (A) 32F – 212 F (B) 100F – 200F  
(C) 0F – 200F (D) 212F – 312F
12. Which is the Formula used to convert Centigrade to Fahrenheit?  
கீழ்க்குறிப்பிட்டுள்ள சூத்திரங்களில் சென்டிகிரேட் அளவீட்டிலிருந்து பாரன்ஹீட்டுக்கு மாற்றும் சூத்திரம் எது?
- (A)  $F = (°C \times 9/5) + 32$  (B)  $F = (°C \times 9/5) + 32$   
(C)  $F = (°C \times 5/9) + 32$  (D)  $F = (°C \times 9/5) + 23$
13. Zero on the Kelvin scale is  
கெல்வின் அளவுகோலில் பூஜ்ஜியம் என்பது எதைக் குறிக்கும்?
- (A)  $-273°C$  (B)  $-274°C$   
(C)  $+274°C$  (D)  $-765°C$
14. The SI unit of Heat is  
வெப்பத்தின் SI அலகு
- (A) Calorie கலோரி (B) Joule ஜூல்  
(C) Newton நியூட்டன் (D) Centimetre சென்டிமீட்டர்
15. What is the equal value 1 calorie of Joule?  
ஒரு கலோரி என்பது எத்தனை ஜூலுக்குச் சமம்?
- (A) 4.18J (B) 5.18J  
(C) 6.18J (D) 7.17J
16. Which one of the following has the maximum specific heat capacity?  
கீழ்க்குறிப்பிட்டுள்ள பொருட்களில் தன்வெப்ப ஏற்புத்திறன் அதிகம் கொண்ட பொருள் எது?
- (A) Copper காப்பர் (B) Aluminium அலுமினியம்  
(C) Iron இரும்பு (D) Water நீர்

17. What is Inwar?

இன்வார் என்பது

(A) Nickel Iron Alloy

நிக்கல், இரும்பு கலவை

(B) Copper Aluminium Alloy

செம்பு, அலுமினியம் கலவை

(C) Lead Aluminium Alloy

காரியம், அலுமினியம் கலவை

(D) Steel Aluminium Alloy

வார்பிரும்பு, அலுமினியம் கலவை

18. Which law explain  $P_1V_1 = P_2V_2$ ?

எந்த விதி  $P_1V_1 = P_2V_2$  என விவரிக்கின்றது?

(A) Boyles law

பாயில் விதி

(B) Charles law

சார்லஸ் விதி

(C) Newton's law

நியூட்டன் விதி

(D) General Gas law

பொதுவான வாயு விதி

19. The heating of an Iron rod causes

இரும்பு கம்பியை சூடேற்றுவதால் நிகழ்வது?

(A) Flash over

தானே பற்றி எரியும் நிலை

(B) Convection of Heat

வெப்பக்கதிர்வீச்சு

(C) Radiation of Heat

வெப்பச்சலனம்

(D) Conduction of Heat

வெப்பக்கடத்தல்

20. Which of the following metals immediately react to the water and releases Hydrogen subsequently?

கீழ்க்குறிப்பிட்ட உலோகங்களில் தண்ணீருடன் உடனடியாக வினைபுரிந்து ஹைட்ரஜனை வெளியேற்றுவது எது?

(A) Cobalt

கோபால்ட்

(B) Iron

இரும்பு

(C) Potassium

பொட்டாசியம்

(D) Tin

டின்

21. Which element ignites at ordinary room temperature?

சாதாரண வெப்பநிலையில் எரியும் திறன் உள்ள தனிமம் எது?

(A) Gold

தங்கம்

(B) Phosphorus

பாஸ்பரஸ்

(C) Platinum

பிளாட்டினம்

(D) Silver

சில்வர்

22. Plain and Twill weave is related to

சாதாரண நெசவு மற்றும் பின்னல் நெசவு என்பது எதனுடன் தொடர்புடையது?

- (A) Manufacturing of Hoses  
நீர்விடு குழாய் தயாரித்தல்
- (B) Construction of Ropes  
கயிறு தயாரித்தல்
- (C) Construction of Branches  
கிளை குழாய் தயாரித்தல்
- (D) Construction of Pumps  
பம்பு தயாரித்தல்

23. Which one of Fire Extinguisher is most suitable to use in Kitchen Fires?

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த வகை தீயணைப்பான் சமையலறை தீ விபத்தை கையாள சிறந்தது?

- (A) Foam Extinguisher  
நுரை தீயணைப்பி
- (B) Water CO<sub>2</sub> Extinguisher  
தண்ணீர் CO<sub>2</sub> தீயணைப்பி
- (C) CO<sub>2</sub> Extinguisher  
CO<sub>2</sub> தீயணைப்பி
- (D) DCP Type Extinguisher  
DCP வகை தீயணைப்பி

24. Burn – Back Resistance Relates to

Burn – Back Resistance என்பது எதனுடன் தொடர்புடையது?

- (A) Quality of Foam  
நுரையின் தரம்
- (B) Quality of water  
நீரின் தரம்
- (C) Quality of Gas  
வாயுவின் தரம்
- (D) Quality of CO<sub>2</sub>  
கார்பன்-டை-ஆக்ஸைடின் தரம்

25. Starvation is the process of

பட்டினிபோடுதல் என்பது

- (A) Limitation of Heat  
வெப்பத்தை கட்டுப்படுத்துதல்
- (B) Limitation of Oxygen  
காற்றை கட்டுப்படுத்துதல்
- (C) Limitation of Fuel  
எரிபொருளை கட்டுப்படுத்துதல்
- (D) Limitation of water  
ஈரப்பதத்தைக் கட்டுப்படுத்துதல்

26. Extinguish of burning oil fire can be done by

ஒரு ஆயில் தீ விபத்தை கட்டுப்படுத்தும் முறை?

- (A) Starvation Method  
பட்டினிபோடுதல் முறை
- (B) Smothering Method  
மூச்சு திணறடித்தல் முறை
- (C) Cooling Method  
குளிரிவித்தல் முறை
- (D) Heating Method  
வெப்பப்படுத்துதல் முறை

27. As per NBC Automatic sprinklers are compulsory for Basement if area exceeds  
தேசிய கட்டிட விதிமுறைகளின்படி (NBC) எவ்வளவு பரப்பளவிற்கு மேல் அதிகமானால் தரைகீழ் தளத்திற்கு தானியங்கி தெளிப்பான்கள் கட்டாயமாக்கப்பட்டுள்ளது?
- (A) 100 m<sup>2</sup>  
100 மீட்டர்<sup>2</sup>
- (B) 500 m<sup>2</sup>  
500 மீட்டர்<sup>2</sup>
- (C) 200 m<sup>2</sup>  
200 மீட்டர்<sup>2</sup>
- (D) 1000 m<sup>2</sup>  
1000 மீட்டர்<sup>2</sup>
28. Refuge are shall be provided in Building, if height of the building exceeds  
அடைக்கலப் பகுதி (Refuge) எவ்வளவு உயரத்திற்கு மேலான கட்டிடங்களுக்கு அமைக்கப்பட வேண்டும்.
- (A) 15 m  
15 மீட்டர்
- (B) 24 m  
24 மீட்டர்
- (C) 30 m  
30 மீட்டர்
- (D) 45 m  
45 மீட்டர்
29. What is the Abbreviation of PTO?  
PTO-ன் விரிவாக்கம் என்ன
- (A) Please Turn Over
- (B) Power Take Off
- (C) Please Turn On
- (D) None of these
30. Which one of the following does not comes under the Type of Primer?  
கீழ்க்குறிப்பிட்டுள்ளவற்றில் எது பிரைமர் பிரிவைச் சாராதது?
- (A) Reciprocating  
ரெசிபுரொகேட்டிங்
- (B) Exhaust gas Injector  
எக்ஸ்ஹஸ்ட் கேஸ் இன்ஜெக்டர்
- (C) Water ring  
வாட்டர் ரிங்
- (D) Power take off  
பவர் டேக் ஆப்
31. What is the Formula used to calculate water power in Hydraulics?  
நீரியலில் தண்ணீரின் திறனை கண்டறிய பயன்படும் சூத்திரம்?
- (A)  $WP = 100 \times L \times P / 60$
- (B)  $WP = 60 / 100 \times L \times P$
- (C)  $WP = 60 \times L \times P / 100$
- (D)  $WP = 600 \times L \times P / 100$

32. Positive pressure Means  
நேர்மறை அழுத்தம் என்பது

- (A) Higher than atmosphere pressure  
வளிமண்டல அழுத்தத்தை விட அதிக அழுத்தம்
- (B) Lower than atmosphere pressure  
வளிமண்டல அழுத்தத்தை விட குறைவான அழுத்தம்
- (C) Equal to the atmosphere pressure  
வளிமண்டல அழுத்தத்திற்கு இணையான அழுத்தம்
- (D) None of these  
மேற்குறிப்பிட்ட ஏதுமில்லை

33. When Back Pressure of Pump happened?  
பம்பின் பின் அழுத்தம் (Back Pressure) எப்போது ஏற்படுகிறது?

- (A) Hose is taken up by means of ladder  
குழாயை ஏணி வழியாக மேல் எடுத்துச் செல்லும் போது
- (B) Hose is taken by rough surface  
குழாயை கடினப்பரப்பு வழியாக எடுத்துச் செல்லும் போது
- (C) Hose is taken by soft surface  
குழாயை வளவளப்பான வழியாக எடுத்துச்செல்லும் போது
- (D) Hose is taken by Water  
குழாயை தண்ணீருடன் எடுத்துச் செல்லும் போது

34. When water is moving through a hose is suddenly stopped, it's damaged the hose.  
This is due to  
குழாயில் வேகமாக செல்லும் தண்ணீரை தீவிரமாக தடுத்து நிறுத்தினால் நீர் விடு குழாய் பாதிப்படையும் இதற்கு காரணம்

- (A) Loss of weight  
எடை குறைதல்
- (B) Loss of pressure  
அழுத்தம் குறைதல்
- (C) Water Hammer  
வாட்டர் ஹேமர்
- (D) Friction Loss  
உராய்வு இழப்பு

35. Which statement is correct, regarding friction loss?  
கீழ்க்குறிப்பிட்டுள்ளவற்றில் எந்த கூற்று உராய்வு இழப்பு குறித்து சரியானது?
- (A) Friction loss increases with increases in length of pipe  
குழாயின் நீளம் அதிகரிக்க உராய்வு இழப்பு அதிகரிக்கும்
- (B) Increase with increase in diameter  
குழாயின் விட்டம் அதிகரிக்க உராய்வு இழப்பு அதிகரிக்கும்
- (C) Decrease with square of velocity  
குழாயின் நீரோட்டம் இருமடி அதிகரிக்க உராய்வு இழப்பு குறையும்
- (D) Decrease with roughness of interior of pipe  
குழாயின் உட்புறம் கடினப்பரப்பு அதிகரிக்க உராய்வு இழப்பு குறையும்

36. Drenchers protects the building from  
டிரென்சர்ஸ் - பாதுகாப்பது
- (A) The building from internal fire  
கட்டிடத்தின் உட்புறத்தில் ஏற்படும் தீயிலிருந்து
- (B) The buildings from External fire  
கட்டிடத்தின் வெளிப்புறத்தில் ஏற்படும் தீயிலிருந்து
- (C) The building all over  
கட்டிடத்தின் அனைத்து பகுதிகளிலும் ஏற்படும் தீயிலிருந்து
- (D) No protection  
பாதுகாக்காது

37. What is the bursting temperature of Sprinklers having red colour bulb to  
extinguishing the fire?  
சிவப்பு நிறம் உள்ள பல்பு பொருத்தப்பட்டுள்ள நீர்த்தெளிப்பான் எந்த வெப்பநிலையில்  
வெடித்து தீயை அணைக்கும்?
- (A) 57°C
- (B) 68°C
- (C) 79°C
- (D) 93°C

38. What type of Sprinkler is in the following picture?



இது எவ்வகையான நீர்தெளிப்பான்?



(A) Dry upright type  
டிரை அப்ரைட் வகை

(C) Ceiling flush type  
சீலிங் ப்ளஸ் வகை

(B) Dry Pendent type  
டிரை பென்டன்ட் வகை

(D) Sidewall type  
சைடுவால் வகை

39. The Length of Escape Line is  
எஸ்கேப் லைனின் நீளம்

(A) 15 ft – 20 ft  
15 – 20 அடி நீளம்

(C) 40 ft – 50 ft  
40 – 50 அடி நீளம்

(B) 9 ft – 12 ft  
9 – 12 அடி நீளம்

(D) 100 ft  
100 அடி நீளம்

40. The length of Long line is  
லாங் லைனின் நீளம்

(A) 150 ft  
150 அடி நீளம்

(C) 100 ft  
100 அடி நீளம்

(B) 200 ft  
200 அடி நீளம்

(D) 15 ft  
15 அடி நீளம்

41. Hydrogen burns in air (or) oxygen producing  
ஹைட்ரஜன் காற்று (அ) ஆக்ஸிஜனுடன் சேர்த்து எரியும் போது வெளியிடுவது?
- (A) Low temperature  
குறைந்த வெப்பநிலை
- (B) Low pressure  
குறைந்த அழுத்தம்
- (C) High temperature  
உயர் வெப்பநிலை
- (D) no reaction  
வினைபுரியாது
42. Which of the following detector is not comes under smoke detector?  
கீழ்க்குறிப்பிடப்பட்டுள்ள கண்டறிவி கருவிகளில் எது புகை கண்டறிவி கருவிகளில் சாராதது?
- (A) Beam Detector  
பீம் கண்டறிவி
- (B) Ionisation Detector  
அயணி கண்டறிவி
- (C) Optical Detector  
ஆப்டிக்கல் கண்டறிவி
- (D) Infrared Detector  
அகச்சிவப்பு கண்டறிவி
43. Italian hemp, Manila, Coir, Cotton are used to manufacture  
இத்தாலியன் ஹெம்ப், மணிலா, தேங்காய்நார், காட்டன் போன்ற பொருட்கள்  
பின்வருவனவற்றுள் எது தயாரிப்பதற்கு பயன்படுகிறது?
- (A) Delivery Hoses  
நீர் விடு குழாய்
- (B) Ropes  
கயிறுகள்
- (C) Ladder  
ஏணிகள்
- (D) Suction Hoses  
உறுஞ்சு குழாய்
44. What is the capacity of Knapsack tank?  
நாப்சான் டேங்கின் கொள்ளளவு என்ன?
- (A) Upto 8 gallons  
8 காலன் வரை
- (B) Upto 6 gallons  
6 காலன் வரை
- (C) Upto 4 gallons  
4 காலன் வரை
- (D) Upto 10 gallons  
10 காலன் வரை

45. Dust Explosions Possible to happen in  
தூசி வெடிப்பு எந்த செயல்முறைகளில் நிகழலாம்?
- (A) Chemical Process  
வேதியியல் செயல்முறைகளில்
- (B) Biological Process  
உயிரியல் செயல்முறைகளில்
- (C) Grinding and Pulverising Process  
அரைத்து மற்றும் பொடியாக்கும் செயல்முறைகளில்
- (D) Physics Process  
இயற்பியல் செயல்முறைகளில்
46. Which is the false statement, regarding the properties of CO<sub>2</sub>?  
கீழ்க்குறிப்பிடப்படும் பண்புகளில் எது கார்பன்-டை-ஆக்ஸைடு பற்றி தவறானது?
- (A) 1.5 times heavier than air  
காற்றை விட 1.5 மடங்கு கனமானது
- (B) Colourless Gas  
நிறமற்ற வாயு
- (C) Completely absorbed in lime-water  
சுண்ணாம்பு நீரில் முழுமையாகக் கரையும்
- (D) Poisonous gas  
நச்சு வாயு
47. Which gas is used as a refrigerating agent in cold storage?  
குளிசூட்டும் நிலையங்களில் குளிசூட்டும் வாயுவாக பயன்படுத்தப்படும் வாயு எது?
- (A) Ammonia  
அம்மோனியா
- (B) Chlorine  
குளோரின்
- (C) Methane  
மீத்தேன்
- (D) Ethane  
ஈத்தேன்
48. The length of Extra Long line  
எக்ஸ்ட்ரா லாங் லைனின் நீளம்?
- (A) 40 ft – 50 ft  
40 – 50 அடி
- (B) 150 ft  
150 அடி
- (C) 15 ft  
15 அடி
- (D) 150 ft – 250 ft  
150 – 250 அடி

49. What should not do, while handling acetylene cylinder fire?  
அசிட்டிலின் உருளையில் ஏற்படும் தீ விபத்தின்போது செய்யக்கூடாதது?
- (A) Cool the cylinder  
உருளையை குளிர்வித்தல்
- (B) Move the cylinder to open space  
உருளையை திறந்த வெளியில் எடுத்துச்செல்லுதல்
- (C) Immerse the cylinder in a tank of water  
உருளையை தண்ணீர் டேங்கில் அமிழ்த்துதல்
- (D) Place the cylinder in closed room  
உருளையை மூடிய அறையில் வைத்தல்
50. Oxygen liquefies at \_\_\_\_\_ °C?  
\_\_\_\_\_ வெப்பநிலையில் ஆக்ஸிஜன் நீர்மமாகும்?
- (A) -110°C (B) -112°C
- (C) 100°C  (D) -183°C
51. Which of the following chemical water should not be used?  
கீழ்க்குறிப்பிடப்படும் வேதியியல் பொருட்களில் எப்பொருளின் மீது தண்ணீர் பயன்படுத்தக் கூடாது?
- (A) Camphor  
கேம்ப்பர்
- (B) Calcium  
கால்சியம்
- (C) Naphthalene  
நாப்தலின்
- (D) All of these  
இவை அனைத்தும்
52. LPG consists of  
LPG என்பது
- (A) Mixture of Butane and Propane  
பியூட்டேன் மற்றும் புரொப்பேன் கலவை
- (B) Mixture of Propane and Methane  
புரொப்பேன் மற்றும் மீத்தேன் கலவை
- (C) Methane only  
மீத்தேன் மட்டும்
- (D) Propane only  
புரொப்பேன் மட்டும்

53. Marriage Halls, Community Halls are classified under \_\_\_\_\_ Group of Buildings as Per NBC?

தேசிய கட்டிட விதிமுறைகளின்படி (NBC) சமுதாய கூடங்கள், திருமண மண்டபங்கள் \_\_\_\_\_ கீழ் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது?

- (A) D1  
(C) D4
- ~~(B) D3~~  
(D) D6

54. Court Halls are classified under \_\_\_\_\_ as per NBC.

தேசிய கட்டிட விதிமுறைகளின்படி (NBC) நீதிமன்ற கூடங்கள் எந்த வகையில் கீழ் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது?

- (A) Group A  
குரூப் A
- (B) Group B  
குரூப் B
- (C) Group C  
குரூப் C
- ~~(D) Group E~~  
குரூப் E

55. As per NBC 2005 the width of the staircase for assembly buildings are?

NBC 2005-ன்படி அசெம்பிளி கட்டிடங்களில் பயன்படுத்தப்படும் படிக்கட்டுகளின் அகலம்?

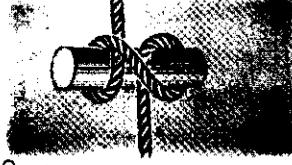
- ~~(A) 2.0 m~~  
2.0 மீட்டர்
- (B) 1.05 m  
1.05 மீட்டர்
- (C) 1.0 m  
1.0 மீட்டர்
- (D) 2.5 m  
2.5 மீட்டர்

56. "I am used to join two lines of unequal thickness", who am I?

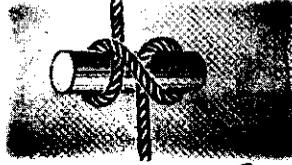
"நான் இரு சம கன பரிமானமற்ற கயிறுகளை இணைக்கப்பயன்படுவேன்" நான் யார்?

- (A) Draw hitch  
டிரா ஹிட்ச்
- (B) Water men hitch  
வாட்டர்மேன் ஹிட்ச்
- (C) Fishermen Bend  
பிஸர்மென் பென்ட்
- ~~(D) Single Sheet Bend~~  
சிங்கிள் ஷீட் பென்ட்

57. Identify the types of itch



எந்த வகை முடிச்சு என்பதை கண்டறிக?



(A) Half itch  
ஆஃப் கிட்ச்

(C) Timber itch  
டிம்பர் கிட்ச்

(B) Clove itch  
கிளொவ் கிட்ச்

(D) Chair knot  
சேர் முடிச்சு

58. Where Drenchers are not suitable?  
டிரென்சர்ஸ் எங்கு நிறுவப்படுவதில்லை?

(A) Roof  
தரைகள்

(C) Window  
ஜன்னலில்

(B) Wall  
சுவரில்

(D) Inside the Building  
கட்டிடத்தின் உட்புறத்தில்

59. Which type of extinguisher system is suitable to install computer center?  
கணினி நிறுவனத்திற்கு எந்த வகை, தீயணைப்பான்கள் நிறுவுவது சரியானதாக இருக்கும்?

(A) Foam type  
நுரை வகை

(C) CO<sub>2</sub> type  
CO<sub>2</sub> வகை

(B) Water type  
தண்ணீர் வகை

(D) Water CO<sub>2</sub> type  
தண்ணீர் CO<sub>2</sub> வகை

60. Helipad provision should be made in the building if height exceeds  
ஹெலிபேட் வசதி \_\_\_\_\_ மீ உயரத்திற்கு மேல் உள்ள கட்டிடங்களில் அமைக்கப்பட வேண்டும்?
- (A) 60 mt  
60 மீட்டர்
- (B) 300 mt  
300 மீட்டர்
- (C) 50 mt  
50 மீட்டர்
- (D) 100 mt  
100 மீட்டர்
61. Fire Drills shall be conducted in high rise buildings once in \_\_\_\_\_ months.  
உயர்மாடி கட்டிடங்களில் எத்தனை மாதங்களுக்கு ஒரு முறை தீத்தடுப்பு பயிற்சி (Fire Drills) நடத்தப்பட வேண்டும்?
- (A) 4 months  
4 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை
- (B) 6 months  
6 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை
- (C) 12 months  
12 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை
- (D) every months  
ஒவ்வொரு மாதமும்
62. For fully sprinkler system installed buildings travel distance may be increased by  
முழுவதும் தானியங்கி தெளிப்பான்கள் பொருத்தப்பட்ட கட்டிடத்தில் பயணதூரம் (travel distance) எவ்வளவு தூரம் நீட்டிக்கப்படலாம்?
- (A) 40%  
40 சதவீதம்
- (B) 25%  
25 சதவீதம்
- (C) 50%  
50 சதவீதம்
- (D) 75%  
75 சதவீதம்
63. As per NBC, Group A Resistance buildings are classified into how many sub groups?  
NBC ன்படி, குரூப் A குடியிருப்பு வகை கட்டிடங்கள் எத்தனை வகை துணை குரூப் கட்டிடங்களாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது?
- (A) A1 to A6
- (B) A1 to A3
- (C) A1 to A4
- (D) A1 to A5

64. Which equipment is used to rescue people from high rise buildings?  
உயர்மாடி கட்டிடங்களில் உள்ள நபர்களை மீட்கப் பயன்படும் கருவி எது?

(A) Water tender  
நீர் தாங்கி வண்டி

(B) E.R.T  
E.R.T

(C) ORV  
துரித பிரதிபலிப்பு வாகனம்

(D) Turn table ladder  
சுழல் மேசை ஏணி

65. The following terms belongs to

(i) Head

(ii) Heal

(iii) String

கீழ்க்குறிப்பிடப்பட்டுள்ளவை எதனுடன் தொடர்புடையது?

(i) தலை

(ii) அடிப்பாகம்

(iii) குறுக்கச் சட்டம்

(A) Rope  
கயிறு

(B) Ladder  
ஏணி

(C) BA Set  
மூச்சுக்கருவி

(D) Special Equipments  
சிறப்புக்கருவிகள்

66. How many knots are usually practiced in Fire service?

தீயணைப்புத்துறையில் பொதுவாக பயன்படுத்தப்படும் முடிச்சுகளின் எண்ணக்கை?

(A) 23

(B) 24

(C) 30

(D) 12

67. The triangle of combustion consists of  
எரிதல் முக்கோணத்துடன் தொடர்புடையது?

(A) Oxygen, Hydrogen, Heat  
ஆக்ஸிஜன், ஹைட்ரஜன், வெப்பம்

(B) Oxygen, Methane, Heat  
ஆக்ஸிஜன், மீத்தேன், வெப்பம்

(C) Oxygen, Heat, Fuel  
ஆக்ஸிஜன், வெப்பம், எரிபொருள்

(D) Oxygen, Methane, Fuel  
ஆக்ஸிஜன், மீத்தேன், எரிபொருள்

68. Mildew occurs in  
மைல்டியூ ஏற்படுவது

- (A) Hose  
நீர்விடு குழாய்  
(C) Tyre  
டயர்

- (B) Rope  
கயிறு  
(D) Branches  
கிளை குழாய்

69. Distress signal unit is provided along with  
டிஸ்டிரஸ் சிக்னல் யூனிட் என்பது பின்வரும் எந்த கருவியுடன் தொடர்புடையது?

- (A) B.A. Set  
மூச்சுக்கருவி  
(C) Helmet  
தலைக் கவசம்

- (B) Fire Tunic  
தீ உடை  
(D) Water Tender  
நீர்தாங்கி வண்டி

70. CPR means  
CPR என்பது

- (A) Cardio Pulmonary Resuscitation  
(B) Criminal Procedure Rule  
(C) Current Pulse Recorder  
(D) Calorie Percent Recorder

71. The vapour density of Hydrogen is  
ஹைட்ரஜனின் ஆவி அடர்த்தி எண்

- (A) 1  
(C) 1.5

- (B) 10  
(D) 2

72. Up-draft in chemicals causes due to  
கீழ்க்கண்டவைகளில் Up-draft எதன் மூலம் ஏற்படுகிறது?

- (A) Conduction  
வெப்பக்கடத்தல்  
 (C) Convection  
வெப்பச் சலனம்

- (B) Radiation  
வெப்ப கதிர்வீசல்  
(D) by cooling  
குளிர்வித்தல்

73. Which of the following is not an oxidizing agent?  
கீழ்க்குறிப்பிட்டவற்றுள் எது ஆக்ஸிஜனேற்ற காரணி அல்ல?
- (A) Chlorine  
குளோரின்
- (B) Nitric acid  
நைட்ரிக் அமிலம்
- (C) Sodium  
சோடியம்
- (D) Methane  
மீத்தேன்
74. What is the total length of Hook Ladder?  
கொக்கி ஏணியின் மொத்த நீளம் எவ்வளவு?
- (A) 4.1 meter  
4.1 மீட்டர்
- (B) 5.1 meter  
5.1 மீட்டர்
- (C) 6.1 meter  
6.1 மீட்டர்
- (D) 8.1 meter  
8.1 மீட்டர்
75. What is the principle used in Foam Extinguisher while Extinguishing the fire?  
நுரை தீயணைப்பான் எந்த தத்துவத்தின் அடிப்படையில் தீயை அணைக்கிறது?
- (A) Starvation  
பட்டினிப்போடுதல்
- (B) Smothering  
மூச்சு திணரடித்தல்
- (C) Cooling  
குளிர்வித்தல்
- (D) Separation  
பிரித்தாலும் முறை
76. The primers are important for which of the following pump?  
எந்த வகை பம்புக்கு பிரைமர்ஸ் முக்கியமானதாகும்?
- (A) Jet Pump  
ஜெட் பம்பு
- (B) Piston Pump  
பிஸ்டன் பம்பு
- (C) Force Pump  
விசை பம்பு
- (D) Centrifugal Pump  
சென்ட்ரிபியூகள் பம்பு
77. The study of behaviour of water is called  
தண்ணீரின் பண்புகள் பற்றி படிக்கும் பிரிவின் பெயர் என்ன?
- (A) Hydraulics  
ஹைட்ராலிக்ஸ்
- (B) Water Therapy  
தண்ணீர் தெரபி
- (C) Kinetics  
கைனட்டிக்ஸ்
- (D) Dynamics  
டைனமிக்ஸ்

78. Ultraviolet detector is a type of

புறஊதாகதிர் கண்டுபிடிப்பான் எவ்வகை கண்டுபிடிப்பான்?

- (A) Radiation detector  
கதிர்வீச்சு கண்டுபிடிப்பான்
- (B) Smoke detector  
புகை கண்டுபிடிப்பான்
- (C) Flame detector  
ஜீவாலை கண்டுபிடிப்பான்
- (D) Gas detector  
வாயு கண்டுபிடிப்பான்

79. Types of B.A. sets are

மூச்சுக்கருவியின் வகைகளில் ஒன்று

- (A) Closed Circuited, Open Circuited type  
மூடிய சுற்று மற்றும் திறந்த சுற்று வகை
- (B) Centrifugal Type  
மைய நோக்கு வகை
- (C) Centripetal Type  
மைய விலக்கு வகை
- (D) Poly Circuited Type  
பல சுற்று வகை

80. Percentage of Oxygen in the atmosphere is

வளிமண்டலத்திலுள்ள ஆக்ஸிஜனின் சதவீதம் எவ்வளவு?

- (A) 16%  
16 சதவீதம்
- (B) 17%  
17 சதவீதம்
- (C) 19%  
19 சதவீதம்
- (D) 21%  
21 சதவீதம்

81. How much does a Gallon of water weight?

ஒரு gallon தண்ணீரின் எடை எவ்வளவாக இருக்கம்?

- (A) 8.00 pound  
8.00 பவுண்ட்
- (B) 8.35 pound  
8.35 பவுண்ட்
- (C) 6.00 pound  
6.00 பவுண்ட்
- (D) 9.35 pound  
9.35 பவுண்ட்

82. What is the standard Nozzle pressure for handling Fog Nozzle?

பனி மூக்குகள் வேலை செய்வதற்கு பொதுவாக கொடுக்கப்படும் மூக்கு அழுத்தம் என்ன?

- (A) 50 psi
- (B) 60 psi
- (C) 100 psi
- (D) 200 psi

83. What percentage AFFF is best suitable for Hydro Carbon Fuels?  
ஹைட்ரோ கார்பன் எரிபொருளுக்கு பொருத்தமான AFFF நுரை சதவீதம் என்ன?

- (A) 10%  
10 சதவீதம்
- (B) 8%  
8 சதவீதம்
- (C) 6%  
6 சதவீதம்
- (D) 3%  
3 சதவீதம்

84. "Sheer Stress" related to  
"Sheer Stress" எதனுடன் தொடர்புடையது

- (A) Water  
தண்ணீர்
- (B) Powder  
மாவு
- (C) Foam  
நுரை
- (D) CO<sub>2</sub>  
CO<sub>2</sub>

85. The range of droplets produced in water mist technology is  
வாட்டர் மிஸ்ட் தொழில்நுட்பத்தில் உற்பத்தியாகும் தண்ணீர் துளிகளின் வீச்சு எல்லை எவ்வளவு இருக்கும்?

- (A) 50 – 100 micron  
50 – 100 மைக்ரான்
- (B) 80 – 200 micron  
80 – 200 மைக்ரான்
- (C) 100 – 200 micron  
100 – 200 மைக்ரான்
- (D) 5 – 50 micron  
5 – 50 மைக்ரான்

86. What is the maximum area covered by an automatic sprinkler installed in ordinary  
hazarded buildings?

ஒரு சாதாரண இடர்பாடு கொண்ட கட்டிடத்தில் நிறுவப்பட்டுள்ள ஒரு தானியங்கி தெளிப்பான் எவ்வளவு பரப்பளவை கையாளும்?

- (A) 9 m<sup>2</sup>  
9 மீட்டர்<sup>2</sup>
- (B) 12 m<sup>2</sup>  
12 மீட்டர்<sup>2</sup>
- (C) 21 m<sup>2</sup>  
21 மீட்டர்<sup>2</sup>
- (D) 10 m<sup>2</sup>  
10 மீட்டர்<sup>2</sup>

87. Light scatter type, obscuration type are which type of detectors?  
Light scatter type, obscuration type போன்றவை எவ்வகையான கண்டறிவிகள்?
- (A) Optical Detector  
ஆப்டிகல் கண்டறிவி
- (B) Smoke Detector  
புகை கண்டறிவி
- (C) Flame Detector  
தீச்சுடர் கண்டறிவி
- (D) Heat Detector  
வெப்பம் கண்டறிவி
88. Which one of the following system does not come under type of fire detection and alarm system?  
கீழ் குறிப்பிட்டுள்ள வகைகளில் எது தீ கண்டறியும் மற்றும் எச்சரிக்கை செய்யும் கருவி அல்ல?
- (A) Conventional  
கன்வன்ஷனல்
- (B) Addressible  
அட்ரசிபில்
- (C) Intelligent  
இன்டலிஜென்ட்
- (D) Semi - intelligent  
செமி - இன்டலிஜன்ஸ்
89. The critical temperature of carbon dioxide is  
கார்பன் - டை - ஆக்ஸைடன் மாறுநிலை வெப்பநிலை என்ன?
- (A) 41.1°C  
41.1 செல்சியஸ்
- (B) 21.1°C  
21.1 செல்சியஸ்
- (C) 11.1°C  
11.1 செல்சியஸ்
- (D) 31.1°C  
31.1 செல்சியஸ்
90. Which of the following plastics released very large quantity of smoke during fire?  
பின்வருவனவற்றுள் எந்த வகை பிளாட்டிக் தீயின்போது மிக அதிக புகையை வெளியேற்றும்?
- (A) Poly Carbonates  
பாலி கார்போனேட்ஸ்
- (B) Poly Urethanes  
பாலி யூரித்தேன்
- (C) Phenol Phormaldehyde resins  
பினால் பார்மால்டிஹைட் ரெசின்ஸ்
- (D) Polystyrene  
பாலிஸ்டரின்
91. All metals are solid except  
எந்த உலோகத்தைத் தவிர மற்ற அனைத்து உலோகங்களும் திட நிலையில் உள்ளன?
- (A) Sodium  
சோடியம்
- (B) Potassium  
பொட்டாசியம்
- (C) Gold  
தங்கம்
- (D) Mercury  
பாதரசம்

92. Which knot is used to lower the insensible persons?  
பின்வருவனவற்றுள் எந்த முடிச்சு, சுயநினைவில்லாத நபர்களை மேலிருந்து கீழிறக்க பயன்படுகிறது?
- (A) Chair knot  
சேர் நாட்
- (B) Reef knot  
ரீஃப் நாட்
- (C) Draw Hitch  
ட்ரா கிட்ச்
- (D) Rolling Hitch  
ரோலிங் கிட்ச்
93. The length of Bobbin line is  
பாபின் வகை கயிற்றின் நீளம் என்ன?
- (A) 100 ft  
100 அடி
- (B) 120 ft  
120 அடி
- (C) 130 ft  
130 அடி
- (D) 140 ft  
140 அடி
94. What is the maximum height allowed to construct mercantile type buildings?  
வணிக வகை கட்டிடம் எவ்வளவு உயரம் வரை கட்டப்படுவதற்கு அனுமதிக்கப்படுகிறது?
- (A) 50 meter  
50 மீட்டர்
- (B) 45 meter  
45 மீட்டர்
- (C) 30 meter  
30 மீட்டர்
- (D) 25 meter  
25 மீட்டர்
95. The minimum staircase width of Residential Hotel buildings is  
ஹோட்டல் வகை கட்டிடங்களில் இருக்கவேண்டிய படிக்கட்டுகளின் குறைந்தபட்ச அகலம் என்ன?
- (A) 1.0 meter  
1.0 மீட்டர்
- (B) 1.5 meter  
1.5 மீட்டர்
- (C) 2.0 meter  
2.0 மீட்டர்
- (D) 1.25 meter  
1.25 மீட்டர்

96. What is the size of mains to be provided for Hotels above 30 meter?  
30 மீட்டருக்கும் அதிகமான உயரமுள்ள ஹோட்டல் கட்டிடங்களுக்குப் பொருத்தப்பட வேண்டிய தண்ணீர் குழாயின் அளவு என்ன?
- (A) 100 mm  
100 மி.மீ
- (B) 125 mm  
125 மி.மீ
- (C) 150 mm  
150 மி.மீ
- (D) 200 mm  
200 மி.மீ
97. Select the pump which has impeller as main part  
இம்பல்லர்-யை முக்கிய பகுதியாகக் கொண்டு செயல்படும் பம்பினை தேர்ந்தெடு?
- (A) Centrifugal Pump  
மையநோக்கு பம்பு
- (B) Force Pump  
விசை பம்பு
- (C) Lift Pump  
மேலேற்றும் பம்பு
- (D) Gear Pump  
பற்சக்கர பம்பு
98. Escape Ladder means  
Escape Ladder என்பது
- (A) A ladder mounted on wheels  
சக்கரங்களுடன் இணைக்கப்பட்ட ஏணி
- (B) A ladder mounted on platform  
நடைமேடையுடன் இணைக்கப்பட்ட ஏணி
- (C) A ladder mounted on water tender  
நீர்தாங்கி வண்டியுடன் இணைக்கப்பட்ட ஏணி
- (D) A ladder mounted on ERT  
அவசரகால மீட்பு ஊர்தியுடன் இணைக்கப்பட்ட ஏணி
99. The percentage of Nitrogen in the atmosphere is  
வளிமண்டலத்தில் உள்ள நைட்ரஜனின் சதவீதம் என்ன?
- (A) 17%  
17 சதவீதம்
- (B) 19%  
19 சதவீதம்
- (C) 4%  
4 சதவீதம்
- (D) 21%  
21 சதவீதம்

100. The freezing point of water is  
நீரின் உறைநிலை புள்ளி எவ்வளவு?

(A)  $-3^{\circ}\text{C}$   
 $-3^{\circ}$  செல்சியஸ்

(C)  $0^{\circ}\text{C}$   
 $0^{\circ}$  செல்சியஸ்

(B)  $4^{\circ}\text{C}$   
 $4^{\circ}$  செல்சியஸ்

(D)  $-10^{\circ}\text{C}$   
 $-10^{\circ}$  செல்சியஸ்