

Q.C - 29

## 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. Which one of the following gas as wide range of flammability limits?  
பின்வரும் வாயுக்களில் எந்த வாயு அதிக அளவில் தீ பற்றும் திறன் கொண்டது?
- (A) Methane  
மீத்தேன்
- (B) Acetylene  
அசிட்டலின்
- (C) Butane  
பியூட்டேன்
- (D) Ethylene  
எத்திலின்
2. What is the stoichiometric mixture of methane?  
மீத்தேனின் ஸ்டோச்சியோமெட்ரிக் கலவை என்ன?
- (A) 1.9%
- (B) 8.9%
- (C) 9.4%
- (D) 10.1%
3. What is the burning velocity of stoichiometric methane – Air flame?  
மீத்தேன் காற்று கலந்த கலவையின் ஸ்டோச்சியோமெட்ரிக் கலவையின் எரிதலின் வேகம் என்ன?
- (A) 45 m/s  
45 மீ/செ
- (B) 0.45 m/s  
0.45 மீ/செ
- (C) 450 m/s  
450 மீ/செ
- (D) 4.5 m/s  
4.5 மீ/செ
4. Which of the following temperature will be low for a substance?  
ஒரு பொருளின் பின்வருவனவற்றுள் எந்த வெப்பநிலை மிகக்குறைந்தது?
- (A) Flash point  
பிளாஷ் பாயிண்ட்
- (B) Fire point  
ஃபயர் பாயிண்ட்
- (C) Ignition Temperature  
இக்னீசின் பாயிண்ட்
- (D) (A) and (C)  
(A) மற்றும் (C)
5. Which one of the following is not an oxidizing agent?  
பின்வருவனவற்றுள் எது ஆக்ஸிடைசிங் ஏஜென்ட் இல்லை?
- (A) Oxygen  
ஆக்ஸிஜன்
- (B) Nitric acid  
நைட்ரிக் ஆசிட்
- (C) Chlorine  
குளோரின்
- (D) Hydrogen  
ஹைட்ரஜன்

6. The mixture of LPG

LPG-ன் கலவை யாது?

(A) Propane and Methane  
புரப்பேன் மற்றும் மீத்தேன்

(B) Methane and Butane  
மீத்தேன் மற்றும் பியூட்டேன்

(C) Propane and Butane  
புரப்பேன் மற்றும் பியூட்டேன்

(D) Butane and Ethane  
பியூட்டேன் மற்றும் ஈத்தேன்

7. A liter of LPG, when it converted to vapour, how much in liters?

ஒரு லிட்டர் LPG எத்தனை லிட்டர் வாயுவாக மாறும்?

(A) 270 liters  
270 லிட்டர்

(B) 370 liters  
370 லிட்டர்

(C) 470 liters  
470 லிட்டர்

(D) 570 liters  
570 லிட்டர்

8. LPG is odourless and colourless for the safety, to identify the leakage of LPG, what was added?

LPG கலர் மற்றும் மணம் அற்றது. எனவே, அதில் சேர்க்கப்பட்ட திரவத்தின் பெயர் என்ன?

(A) Mercaptan  
மெர்க்காப்டன்

(B) Methane  
மீத்தேன்

(C) Ethane  
ஈத்தேன்

(D) Soap Water  
சோப்பு நீர்

9. What is the boiling point of propane?

புரப்பேன் வாயுவின் கொதிநிலை என்ன?

(A)  $-62^{\circ}\text{C}$

(B)  $-42^{\circ}\text{C}$

(C)  $-72^{\circ}\text{C}$

(D)  $-32^{\circ}\text{C}$

10. Which one of the following substance has higher vapour density?

பின்வரும் பொருட்களில் எது அதிக அடர்த்தி கொண்டது?

(A) Propane  
புரப்பேன்

(B) Methane  
மீத்தேன்

(C) n-butane  
n-பியூட்டேன்

(D) n-heptane  
n-ஹெப்டேன்

11. Portable powder extinguisher are available in sizes ranging from?  
நடைமுறையில் தீயணைப்பான்கள் எந்த எடை மற்றும் அளவில் கிடைக்கின்றன?
- (A) 2 - 8 Kgs  
2 - 8 கிகி
- (B) 1 - 12 Kgs  
1 - 12 கிகி
- (C) 6 - 8 Kgs  
6 - 8 கிகி
- (D) 3 - 10 Kgs  
3 - 10 கிகி
12. What is the Halon no of BTM?  
BTM-ன் ஹேலன் எண் என்ன?
- (A) 1001
- (B) 1011
- (C) 1301
- (D) 1211
13. What is the operating pressure of various types of powder extinguisher?  
உலர் மாவு தீயணைப்பான்களை கையாளும்போது ஏற்படும் அழுத்தம் என்ன?
- (A) 8-9 bar  
8-9 பார்
- (B) 9-12 bar  
9-12 பார்
- (C) 7.5-15 bar  
7.5-15 பார்
- (D) 6-9 bar  
6-9 பார்
14. Generally CO<sub>2</sub> extinguisher stored in \_\_\_\_\_ bar pressure.  
பொதுவாக எவ்வளவு அழுத்தத்தில் CO<sub>2</sub> தீயணைப்பான் வைக்கப்படுகிறது?
- (A) 45 bar  
45 பார்
- (B) 56 bar  
56 பார்
- (C) 65 bar  
65 பார்
- (D) 35 bar  
35 பார்
15. What is the expansion of CO<sub>2</sub> ratio in CO<sub>2</sub> Extinguisher?  
CO<sub>2</sub> தீயணைப்பானில் CO<sub>2</sub> விரிவடையும் விகிதம் என்ன?
- (A) 550:1
- (B) 305:1
- (C) 250:1
- (D) 450:1

16. How is mechanical foam produced?

மெக்கானிக்கல் ஃப்போம் எவ்வாறு உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது?

- (A) ✓ By adding foam compounds to water and violently aerating the mixture  
தண்ணீருடன் நுரை கலவைகளை சேர்ப்பதாலும் மற்றும் அதிக காற்று வேகத்தினாலும்
- (B) By the interaction of two chemicals  
இரண்டு வேதிப்பொருட்களின் வினைகளினால்
- (C) By adding aluminum sulphate + sodium bi carbonate + stabilizer  
அலுமினியம் சல்பேட் + சோடியம் பை கார்பனேட் + நிலைப்படுத்தி கலப்பதினால்
- (D) By adding aluminum sulphate + sodium bi carbonate  
அலுமினியம் சல்பேட் + சோடியம் பை கார்பனேட் கலப்பதினால்

17. Protein (P) – foam compound characteristics

புரோட்டின் (பி) –ன் நுரை கலவையின் பண்பு

- (A) ✓ Very stable + good burn-back resistance  
மிக உறுதியான + நன்கு எரியக்கூடிய எதிர்ப்பு
- (B) Unstable + good burn-back resistance  
நிலையற்ற + நன்கு எரியக்கூடிய எதிர்ப்பு
- (C) High contamination resistance  
உயர் மாசு எதிர்ப்பு
- (D) Relatively quickly  
ஒப்பீட்டளவில் விரைவாக

18. Expansion of AFFF

AFFF என்பதன் விரிவாக்கம்

- (A) ✓ Aqueous Film Forming Foam
- (B) Aqueous Film Forming Protein
- (C) Aqueous Film Forming Fluorochemical
- (D) Aqueous Fluoride protein Foam

19. Expansion of FFFP

FFFP என்பதன் விரிவாக்கம்

- (A) ✓ Film Forming Fluoro Protein
- (B) Film Forming Foam Protein
- (C) Film Foam Fluorochemical protein
- (D) Foam Film Forming Protein

20. What is alcohol resistance foam?

ஆல்கஹால் எதிர்ப்பு நுரை என்றால் என்ன?

- (A) Fluorochemical -R  
(B) Aqueous film forming foam-FR  
(C) Aqueous film forming foam - R  
(D) Aqueous film forming foam - AR

21. Abbreviation of LPM

LPM-ன் விரிவாக்கம்

- (A) Long Pressure Mode  
(B) Low Pressure Mode  
(C) Liter Per minutes  
(D) Both (A) and (B)  
(A) மற்றும் (B) இரண்டும்

22. Abbreviation of RPM

RPM-ன் விரிவாக்கம்

- (A) Rotate Position Mode  
(B) Rotate Pressure Mode  
(C) Rotate Pump Mode  
(D) Revolution Per Minutes

23. Normal RPM required for water ring primer?

வாட்டர் ரிங் பிரைமருக்கு தேவைப்படும் குறைந்த RPM எவ்வளவு?

- (A) 2500 rpm  
(B) 2000 rpm  
(C) 3000 rpm  
(D) 4000 rpm

24. What is the normal output of portable pumps?

சிறிய பம்புகளின் சராசரி நீர் வெளியேற்றும் திறன் எவ்வளவு?

- (A) 4000 LPM  
(B) 3000 LPM  
(C) 2000 LPM  
(D) 1130 LPM

25. What kind of primer is mostly available with portable fire pump?

சிறிய வகை பம்புகளுக்கு மிக பொருத்தமான பிரைமர் எது?

(A) Reciprocative  
ரெசிப்புரோகேடிவ்

(B) Exhaust  
எக்சாஸ்ட்

(C) Water ring  
வாட்டர் ரிங்

(D) (A), (B) and (C)  
(A), (B) மற்றும் (C)

26. Normally how many outlet in the portable fire pump?

சிறிய வகை பம்புகளில் எத்தனை டெலிவரி வால்வுகள் உள்ளன?

(A) 2

(B) 3

(C) 4

(D) 1

27. Which one of the following dia hose has more pressure loss?

பின்வரும் நீர்விடு குழாய்களில் எந்த விட்டம் கொண்ட நீர்விடுகுழாய் அதிக அழுத்த இழப்பை கொண்டது?

(A) 45 mm

(B) 55 mm

(C) 65 mm

(D) 75 mm

28. Which one of the hose can withstand the internal and external pressure?

எந்த வகை குழாய் உள் மற்றும் வெளி அழுத்தத்தை தாங்கக் கூடியது?

(A) Delivery hose  
நீர் விடு குழாய்

(B) Suction hose  
நீர் உறிஞ்சு குழாய்

(C) Both (A) and (B)  
(A) மற்றும் (B) இரண்டும்

(D) Not (A) and (B)  
(A) மற்றும் (B) இரண்டுமில்லை

29. What is the equivalent pressure of 15 meter head?

15 மீட்டர் ஹெட்கு இணையான அழுத்தம் என்ன?

(A) 150 bar

(B) 15 bar

(C) 1.5 bar

(D) 10 bar

30. What is reason for failure of prime?

பிரைமிங் ஆகாமல் இருக்க காரணம் என்ன?

- (A) Lack of water in the water ring prime  
வாட்டர் ரிங் பிரைமரில் நீர் குறைவாக உள்ளதால்
- (B) Compound gauge cock closed  
காம்பவுண்ட் கேஜ்ஜின் காக்க மூடப்பட்டுள்ளதால்
- (C) Suction strainer not adequately submerged  
செக்சன் ஸ்டைனர் தண்ணீரில் மூழ்காமல் இருப்பதால்
- (D) (A), (B) and (C)  
(A), (B) மற்றும் (C)

31. What is medium for smoke?

புகை பரவ தேவையான ஊடகம் என்ன?

- (A) Solid  
திட
- (B) Liquid  
திரவம்
- (C) Gaseous  
வாயு
- (D) Solid and gaseous  
திட மற்றும் வாயு

32. What is micrometer?

மைக்ரோமீட்டர் என்றால் என்ன?

- (A) A micrometer is hundred millionth of a meter  
ஒரு மைக்ரோமீட்டர் என்பது நூறு மில்லியனில் ஒரு மீட்டர்
- (B) A micrometer is one thousand millionth of a meter  
ஒரு மைக்ரோமீட்டர் என்பது ஆயிரம் மில்லியனில் ஒரு மீட்டர்
- (C) A micrometer is one millionth of a meter  
ஒரு மைக்ரோமீட்டர் என்பது மில்லியனில் ஒரு மீட்டர்
- (D) A micrometer is ten thousand millionth of a meter  
ஒரு மைக்ரோமீட்டர் என்பது பத்தாயிரம் மில்லியனில் ஒரு மீட்டர்

33. What is nanometer?

நானோமீட்டர் என்றால் என்ன?

- (A) ✓ A nanometer is one thousand of micrometer  
ஒரு நானோமீட்டர் என்பது ஆயிரத்தில் ஒரு மைக்ரோமீட்டர்
- (B) A nanometer is ten thousand of a micrometer  
ஒரு நானோமீட்டர் என்பது பத்தாயிரத்தில் ஒரு மைக்ரோமீட்டர்
- (C) A nanometer is hundred thousandth of a micrometer  
ஒரு நானோமீட்டர் என்பது நூறாயிரத்தில் ஒரு மைக்ரோமீட்டர்
- (D) A nanometer is five thousand of a meter  
ஒரு நானோமீட்டர் என்பது ஐந்தாயிரத்தில் ஒரு மைக்ரோமீட்டர்

34. The optical properties of a particle will affect light by which of the following?

ஒரு துகளின் ஒளியியல் பண்புகள், ஒளி எந்த விதத்தில் பாதிக்கிறது?

- (A) ✓ Absorption or refraction  
உறிஞ்சுதல் (அ) ஒளி விலகல்
- (B) Cooling  
குளிர்ச்சியினால்
- (C) Radiating  
கதிர்வீச்சினால்
- (D) Heating  
வெப்பத்தினால்

35. What is the usual coverage area for ionization detector?

பொதுவாக அயனியாக்க கண்டுபிடிப்பானின் பரப்பு என்ன?

- (A) 1000 square meters  
1000 சதுரமீட்டர்
- (B) 10 square meters  
10 சதுரமீட்டர்
- (C) ✓ 100 square meters  
100 சதுரமீட்டர்
- (D) 1 square meter  
1 சதுரமீட்டர்

36. Positive ions are attracted by which of the following?

பின்வருவனவற்றில் நேர்மறை அயனிகள் எதனால் ஈர்க்கப்படுகின்றன?

- (A) Positive plate  
நேர்மறை தகடு
- (B) ✓ Negative plate  
எதிர்மறை தகடு
- (C) Both positive and negative plate  
நேர் மற்றும் எதிர்மறை தகடு இரண்டும்
- (D) Not (A) and (B)  
(A) மற்றும் (B) இரண்டுமில்லை

37. What is the meaning of atom become positively charged?

அணு நேர்மின்னூட்டம் என்பது பொருள் என்ன?

- (A) It has more electrons than protons  
புரோட்டான்களைவிட அதிக எலக்ட்ரான்களை கொண்டிருப்பது
- (B) It has more protons than electrons  
எலக்ட்ரான்களைவிட அதிக புரோட்டான்களை கொண்டிருப்பது
- (C) It has more neutrons than protons  
புரோட்டான்களைவிட அதிக நியூட்ரான்களை கொண்டிருப்பது
- (D) It has more protons than neutrons  
அதிக நியூட்ரான்களைவிட அதிக புரோட்டான்களை கொண்டிருப்பது

38. Heat is transmitted in how many ways?

எத்தனை வழிகளில் வெப்பம் பரவுகிறது?

- (A) One  
ஒன்று
- (B) Two  
இரண்டு
- (C) Three  
மூன்று
- (D) Four  
நான்கு

39. Example for man made Ultraviolet radiation

மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட புற ஊதா கதிர்வீச்சுக்கான எடுத்துக்காட்டு?

- (A) Current  
மின்சாரம்
- (B) Battery  
மின்கலன்
- (C) Trees  
மரங்கள்
- (D) Tungsten lamps  
டங்ஸ்டன் விளக்குகள்

40. Which is Natural source of Ultraviolet radiation?

புறஊதா, கதிரியக்கத்தின் இயற்கை ஆதாரம் எது?

- (A) Moon  
சந்திரன்
- (B) Sun  
சூரியன்
- (C) Planets  
கிரகங்கள்
- (D) Trees  
மரங்கள்

41. Which one of the following is not a routine maintenance of breathing apparatus set?  
பின்வருவனவற்றில் எது சுவாசக் கருவி அமைப்பின் வழக்கமான பராமரிப்பு அல்ல?
- (A) After use the apparatus should be cleaned  
பயன்பாட்டிற்கு பிறகு இயந்திரத்தை சுத்தம் செய்ய வேண்டும்
- (B) The face mask should be washed and disinfected  
முகமூடி கழுவி கிருமிகள் நீக்கப்பட வேண்டும்
- (C) The visor should be anti-dimmed  
தோள்பட்டை எதிர்ப்பு மங்கலமாக இருக்க வேண்டாம்
- (D) If the cylinder pressure is less than 80% of the maximum charging pressure, the cylinder should not be replaced by a fully-charged one  
அதிகப்படியான சார்ஜில் அழுத்தம் 80% க்கு குறைவாக இருந்தால் சிலிண்டரை முழுமையாக சார்ஜ் செய்ய முடியாது
42. When did the breathing apparatus cylinder should be replaced by a fully recharged one?  
சுவாசக் கருவியில் உள்ள சிலிண்டருக்கு பதிலாக முழுமையாக நிரப்பப்பட்ட சிலிண்டர் எப்போது மாற்ற வேண்டும்?
- (A) If the cylinder pressure is less than 10% of the maximum charging pressure  
உருளை அழுத்தம் அதிகப்பட்சமாக சார்ஜ் செய்யும் அழுத்தத்தில் 10% க்கு குறைவாக இருந்தால்
- (B) If the cylinder pressure is less than 30% of the maximum charging pressure  
உருளை அழுத்தம் அதிகப்பட்சமாக சார்ஜ் செய்யும் அழுத்தத்தில் 30% க்கு குறைவாக இருந்தால்
- (C) If the cylinder pressure is less than 50% of the maximum charging pressure  
உருளை அழுத்தம் அதிகப்பட்சமாக சார்ஜ் செய்யும் அழுத்தத்தில் 50% க்கு குறைவாக இருந்தால்
- (D) If the cylinder pressure is less than 80% of the maximum charging pressure  
உருளை அழுத்தம் அதிகப்பட்சமாக சார்ஜ் செய்யும் அழுத்தத்தில் 80% க்கு குறைவாக இருந்தால்
43. The rubber and neoprene components of breathing apparatus are liable to deteriorate as a result of exposure to which of the following?  
பின்வருவனவற்றில் எதன் வெளிப்பாட்டின் விளைவாக சுவாசக் கருவியின் ரப்பர் மற்றும் நியோபிரீன் கூறுகள் மோசமடைகின்றன?
- (A) Aggressive chemicals  
தீவிரமான இராசாயனங்கள்
- (B) Ozone  
ஓசோன்
- (C) Sunlight  
சூரிய ஒளி
- (D) (A), (B) and (C)  
(A), (B) மற்றும் (C)

44. Which of the following is an important safeguard for breathing apparatus wearers?  
 சுவாசக் கருவிகள் அணிபவர்களுக்கு முக்கியமான பாதுகாப்பை பின்வரும் எது தருகிறது?
- (A) Distress sign unit  
 டிஸ்ட்ரஸ் சைன் யூனிட்
- (B) Disturb signal unit  
 டிஸ்டர்ப் சிக்னல் யூனிட்
- (C) Distress signal unit  
 டிஸ்ட்ரஸ் சிக்னல் யூனிட்
- (D) Distress singing unit  
 டிஸ்ட்ரஸ் சிங்கிங் யூனிட்
45. The weight of the distress signal unit must not be more than  
 டிஸ்ட்ரஸ் சிக்னல் யூனிட்-ன் எடை \_\_\_\_\_ -ஐ விட அதிகமாக இருக்கக்கூடாது?
- (A) 625 gm  
 625 கிராம்
- (B) 25 gm  
 25 கிராம்
- (C) 125 gm  
 125 கிராம்
- (D) 1000 gm  
 1000 கிராம்
46. Breathing apparatus cylinders should be subjected to periodic hydraulic testing  
 சுவாசக் கருவி சிலிண்டர்கள் ஹைட்ராலிக் பரிசோதனைக்கு உட்படுத்த வேண்டிய கால இடைவெளி என்ன?
- (A) Every 4 years  
 4 ஆண்டுகளுக்கு ஒருமுறை
- (B) Every 3 years  
 3 ஆண்டுகளுக்கு ஒருமுறை
- (C) Every 5 Years  
 5 ஆண்டுகளுக்கு ஒருமுறை
- (D) Every year  
 ஆண்டுக்கு ஒருமுறை
47. Which of the following is a formula for calculating working duration for breathing apparatus?  
 பின்வருவனவற்றில் சுவாசக்கருவியின் வேலை நேரம் கணக்கிடுவதற்கான சூத்திரம் என்ன?
- (A)  $D=(P*C/N*40)-40$
- (B)  $D=(P*C/N*40)-30$
- (C)  $D=(P*C/N*40)-20$
- (D)  $D=(P*C/N*40)-10$
48. In formula  $D=(P*C/N*40)-10$ , P stands for which of the following?  
 $D=(P*C/N*40)-10$  என்ற சூத்திரத்தில், P என்பது பின்வருவனவற்றில் எதனை குறிக்கும்?
- (A) Pressure in the cylinder  
 உருளையில் உள்ள அழுத்தம்
- (B) Cylinder capacity in liters  
 சிலிண்டர் கொள்ளவு லிட்டரில்
- (C) Positive time  
 நேர்மறை நேரம்
- (D) Negative time  
 எதிர்மறை நேரம்

49. Which of the following is not a duty of officer-in-charge regarding breathing apparatus?

சுவாசக் கருவியின் உபயோகத்தின்போது பின்வருவனவற்றில் எது பொறுப்பு அதிகாரியின் பணி அல்ல?

- (A) Deciding whether breathing apparatus is required to deal with the incident  
சம்பவத்தை சமாளிக்க சுவாசக்கருவி தேவைப்படுமான என்பதை தீர்மானித்தல்
- (B) Deploying breathing apparatus teams as necessary and ensuring that they are as well briefed as possible on the task  
சுவாசக்கருவி அணிவது அத்தியாவசியமானதா என்பதையும், அதன் பணி என்ன என்பதையும் பார்க்க வேண்டும்
- (C) Ensuring that enough breathing apparatus and associated equipment is available to deal with the incident  
சம்பவத்தை சமாளிக்க போதுமான சுவாசக்கருவி மற்றும் அதன் தொடர்புடைய உபகரணங்கள் உள்ளனவா என்பதை உறுதி செய்ய வேண்டும்
- (D) At the time of incident breathing apparatus handover to public  
சம்பவத்தின் போது சுவாசக்கருவியினை பொதுமக்களிடம் கொடுப்பது

50. Which of the following factors should be taken into account for breathing apparatus entry control points?

சுவாசக்கருவி நுழைவு கட்டுப்பாடு புள்ளிகளை பொருத்தவரை பின்வரும் காரணிகளில் எதை நாம் கருத்தில் கொள்ளக்கூடாது?

- (A) The size of the risk area  
இடர் பகுதியின் அளவு
- (B) Wind direction  
காற்றடிக்கும் திசை
- (C) The location of access points to the risk area  
இடர் பகுதியின் அணுகல் புள்ளி
- (D) (A), (B) and (C)  
(A), (B) மற்றும் (C)

51. There are three type of pumping appliances in JCDD which is not correct from the following?

JCDD-ல் மூன்று வகை உந்தி உபகரணங்கள் உள்ளன அதனில் கீழ்க்கண்டவற்றில் எது தவறானது?

- (A) JCDD 10
- (B) JCDD 3/1
- (C) JCDD 4
- (D) JCDD 18

52. How many types of pump mountings?

எத்தனை வகையான பம்பு மொளவுண்டிங்ஸ் உள்ளன?

- (A) 1 (B) 2  
(C) 3 (D) 4

53. Abbreviation of BHP

BHP என்பதன் விரிவாக்கம்

- (A) Brake hose power (B) Brake horse power  
(C) Brake hosereel power (D) Break hose power

54. How many types of PTO?

எத்தனை வகையான PTO உள்ளது?

- (A) 1 (B) 2  
(C) 4 (D) 3

55. What is the length of Hosereel in special tender?

சிறப்பு ஊர்தியின் Hosereel நீளம் என்ன?

- (A) 50 meter (B) 55 meter  
50 மீட்டர் 55 மீட்டர்  
(C) 60 meter (D) 65 meter  
60 மீட்டர் 65 மீட்டர்

56. What is BAT?

BAT என்பது என்ன?

- (A) Breathing Apparatus Tender (B) Breathing Appliances Tender  
(C) Bag Appliances Taxi (D) Branches Appliances Tender

57. Abbreviation of CABA

CABA -ன் விரிவாக்கம்

- (A) Compressed Air Breathing Appliances  
(B) Compound Air Breathing Apparatus  
(C) Compound Air Breathing Appliances  
(D) Compressed Air Breathing Apparatus

58. What is C-I-U?

C-I-U என்பது என்ன?

- (A) Control Incident Unit  
(C) Incident Control Unit

- (B) Chemical Incident Unit  
(D) Incident Chemical Unit

59. LPG stands for

LPG என்பது

- (A) Light Petroleum Gas  
(C) Liquefied Petroleum Gas

- (B) Low Pressure Gas  
(D) Liquid Petroleum Gas

60. Catch on the lower part of a ladder is \_\_\_\_\_ which prevent an extension above from running back.

நீட்டிப்பு ஏணியின் மேல் பகுதி கீழே இறங்காமல், \_\_\_\_\_ பகுதி பாதுகாப்பாக பிடிக்கிறது?

- (A) Pawl  
பவல்  
(C) Pulley  
கப்பி

- (B) Foot  
பாதம்  
(D) Rung  
ஏணிப்படி

61. The rubber gloves usually by the service are those which are tested to

பொதுவாக சேவைகளில் பயன்படுத்தப்படும் ரப்பர் கையுறைகள் \_\_\_\_\_ அளவு சோதிக்கப்படுகின்றன.

- (A) 5000 V  
(C) 10000 V

- (B) 15000 V  
(D) 240 V

62. Which of the following is powered equipment?

கீழ்க்கண்டவற்றில் எது பவர்ட்டு (powered) உபகரணம்?

- (A) Hydraulic Jack  
ஹைட்ராலிக் ஜாக்  
(C) Hydraulic cutter  
ஹைட்ராலிக் கட்டர்

- (B) Tirfor  
டிரிஃபர்  
(D) Flame cutting equipment  
ஃப்ளேம் கட்டிங் உபகரணம்

63. Which of the following is non powered equipment?

கீழ்க்கண்டவற்றில் எது நான் பவர்ட்டு (non powered) உபகரணம்?

- (A) ✓ Hydraulic Jack  
ஹைட்ராலிக் ஜாக்
- (B) Hydraulic Cutter  
ஹைட்ராலிக் கட்டர்
- (C) Hydraulic spreader  
ஹைட்ராலிக் ஸ்பிரட்டர்
- (D) Chain saws  
செயின் ஷா

64. What is the high pressure of air lifting units?

ஏர் லிப்டிங் யூனிட்-க்கான உயர் அழுத்தம் என்ன?

- (A) 0.5 bar
- (B) 4.5 bar
- (C) ✓ 8.5 bar
- (D) 10.2 bar

65. What is the lifting capacity of Air lifting units?

ஏர் லிப்டிங் யூனிட்-ன் தூக்கும் திறன் என்ன?

- (A) ✓ from 5t to 70t  
5t முதல் 70t முடிய
- (B) from 20t to 45t  
20t முதல் 45t முடிய
- (C) from 20t to 25t  
20t முதல் 25t முடிய
- (D) from 5t to 25t  
5t முதல் 25t முடிய

66. A special small cutter has been designed operated by a hand worked pump to a pressure of

சிறப்பு சிறிய கட்டர் \_\_\_\_\_ கை அழுத்தத்தில் வேலை செய்யும் வகையில் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது?

- (A) 650 bar
- (B) ✓ 690 bar
- (C) 70 bar
- (D) 90 bar

67. Which gas is not used in flame cutting equipment?

எது ஃப்ளேம் கட்டிங் உபகரணத்தில் பயன்படுத்தப்படும் வாயு அல்ல?

- (A) Oxygen  
ஆக்ஸிஜன்
- (B) Acetylene  
அசிட்டலின்
- (C) ✓ Hydrogen  
ஹைட்ரஜன்
- (D) Propane  
புரப்பேன்

68. Which of the following is not correct?

பின்வருவனவற்றில் எது தவறானது?

- (A) The "Tirfor" TU 16 equipment is a hand operated pulling and lifting machine  
Tirfor TU 16 கருவி என்பது கையால் இயக்கக்கூடிய இழுத்தல் மற்றும் தூக்குதல் இயந்திரம் ஆகும்
- (B) Working load of "Tirfor" is 1600 Kgs  
Tirfor TU 16 -ன் வேலை சுமை 1600 கிகி
- (C) Acetylene gas is normally used in flame cuffing equipment  
ஃப்ளேம் கட்டிங் உபகரணத்தில் அசிட்டலின் வாயு பயன்படுத்தப்படுகிறது
- (D) ✓ Pedal cutter is a powered equipment  
பெடல் கட்டர் என்பது ஒரு பவர்ட்டு உபகரணம்

69. In services Rubber gloves is used upto

சேவையின் போது இரப்பர் கையுறைகளை \_\_\_\_\_ வரை மட்டுமே பயன்படுத்த வேண்டும்.

- (A) ✓ 3300 V (B) 250 V  
(C) 240 V (D) 15000 V

70. In "Tackle", Velocity ratio is always equal to the number of parts of the fall of the

பாரம் இழுக்கும் கயிற்றின் திசைவேக விகிதம் எப்பொழுதும் \_\_\_\_\_ வீழ்ச்சியின் பகுதிகளின் எண்ணிக்கைக்கு சமமாக இருக்கும்.

- (A) Standing back  
ஸ்டேன்டிங் பேக்
- (B) ✓ Moving back  
பின் நகரும்
- (C) Moving front  
முன் நகரும்
- (D) Running part  
ரன்னிங் பார்ட்

71. Which one of the following comes under Group C occupancy?

கீழ்கண்டவற்றில் Group C-க்கான ஆக்கிரமிப்பு எது?

- (A) Residential Buildings  
குடியிருப்பு கட்டிடம்
- (B) Educational Buildings  
கல்வி கட்டிடங்கள்
- (C) ✓ Institutional Buildings  
இன்ஸ்டிடியூஸ்னல் கட்டிடம்
- (D) Assembly Buildings  
அசெம்பிளி கட்டிடங்கள்

72. As per NBC hotel building comes under the classification of  
NBC-ன் படி ஓட்டல் கட்டிடம் \_\_\_\_\_ வகையின் கீழ் வருகிறது.
- (A) A5 (B) A2  
(C) A3 (D) A4
73. As per NBC \_\_\_\_\_ width of staircases should be provided for assembly building.  
NBC-ன் படி அசெம்பிளி கட்டிடங்களுக்கு \_\_\_\_\_ அகலம் கொண்ட படிகள் அமைக்கப்பட வேண்டும்.
- (A) 1 meter (B) 1.5 meter  
1 மீட்டர் 1.5 மீட்டர்  
(C) 2 meter (D) 2.5 meter  
2 மீட்டர் 2.5 மீட்டர்
74. Educational building should not be exceed  
கல்வி கட்டிடங்கள் \_\_\_\_\_ -க்கு மேல் இருக்க கூடாது.
- (A) above 35 m (B) above 30 m  
35 மீட்டருக்கு மேல் 30 மீட்டருக்கு மேல்  
(C) above 40 m (D) above 45 m  
40 மீட்டருக்கு மேல் 45 மீட்டருக்கு மேல்
75. For Group J and H Occupancies, human inhabitation shall not be permit above  
Group J மற்றும் H ஆக்கிரமிப்புகளுக்கு \_\_\_\_\_ க்கு மேல் மனிதன் வாழ்வதற்கு அனுமதிக்கக் கூடாது.
- (A) 15 m height (B) 20 m height  
15 மீட்டர் உயரம் 20 மீட்டர் உயரம்  
(C) 10 m height (D) 17 m height  
10 மீட்டர் உயரம் 17 மீட்டர் உயரம்
76. Which one of the following fire safety shall not be provided in platforms?  
பின்வருவனவற்றில் எது கட்டிடங்களுக்கு வெளியே பொருத்தப்படும் தீ பாதுகாப்பு சாதனம் அல்ல?
- (A) Internal Hydrants (B) Manual Call points  
இன்டர்னல் ஹைட்ரன்ட் மேன்வல் கால் பாயிண்ட்  
(C) Portable Extinguisher (D) Detectors  
போட்டபுல் தீயணைப்பான் டிடெக்டார்ஸ்

77. If the staircases cannot be ventilated a positive pressure \_\_\_\_\_ shall be maintained.

காற்றோட்டம் இல்லாத படிக்கட்டு பகுதியில் \_\_\_\_\_ அளவு நேர்மறை அழுத்தம் இருக்க வேண்டும்?

- (A) 50 Pa (B) 30 Pa  
(C) 20 Pa (D) 8 Pa

78. Floor Area Ratio (FAR) is

தளம் பகுதி வீதம்

- (A) FAR = Total covered area of all floors / Plot area  
(B) FAR = Ground floor area / Plot area  
(C) FAR = Plot area / Total covered area of all floors  
(D) Not (A), (B) and (C)  
(A), (B) மற்றும் (C) ஏதுவுமில்லை

79. Multiplex mall comes under the classification of

மல்டிபிளக்ஸ் மால் எந்த வகையின் கீழ் வருகிறது?

- (A) D6 (B) D1  
(C) D2 (D) D4

80. What is the Occupancy load for residential (Group A)?

Group-A குடியிருப்பில் ஆக்கிரமிப்பு சுமை என்ன?

- (A) 14.5 m<sup>2</sup>/person  
14.5 மீ<sup>2</sup>/ஒருவர்  
(B) 12.5 m<sup>2</sup>/person  
12.5 மீ<sup>2</sup>/ஒருவர்  
(C) 16.5 m<sup>2</sup>/person  
16.5 மீ<sup>2</sup>/ஒருவர்  
(D) 10.5 m<sup>2</sup>/person  
10.5 மீ<sup>2</sup>/ஒருவர்

81. Which one of the factor reduces the pressure loss in the hoses?

நீர்விடு குழாய்களில் அழுத்தம் குறைவதற்கான காரணி எது?

- (A) Small diameter hose  
விட்டம் குறைவான நீர்விடு குழாய்கள்
- (B) Long length hoses  
நீளமான நீர்விடு குழாய்கள்
- (C) Smooth internal lining surface  
மென்மையான உட்புறத்துடன் கூடிய மேற்பரப்பு நீர்விடு குழாய்கள்
- (D) None of the above  
இவைகளில் ஏதுமில்லை

82. Why synthetic yarn used in hose manufacturing?

நீர்விடு குழாய் தயாரிப்பில் சிந்தடிக் நூல்கள் பயன்படுத்துவது ஏன்?

- (A) Reducing kinking  
நீர்விடு குழாயின் ஒழுங்கான முறுக்குகளை குறைப்பதற்காக
- (B) Resistance to water hammer  
நீரின் அழுத்தத்திற்கு எதிராக செயல்படுவதற்காக
- (C) Higher flow rates  
அதிகமான நீரோட்ட விகிதங்களுக்காக
- (D) All the above  
இவை அனைத்தும்

83. Convection occurs only in

வெப்பச் சலனம் ஏற்படுவது

- (A) Liquids and gases  
நீர்மம் மற்றும் வாயுக்களில்
- (B) Solids and liquids  
திடம் மற்றும் திரவங்களில்
- (C) Solids and gases  
திடம் மற்றும் வாயுக்களில்
- (D) Solids, Liquids and gases  
திடம், திரவம் மற்றும் வாயுக்களில்

84. The most popular class ABC powder is based

மிகவும் பிரபலமான உலர்மாவு பொடி எதனை அடிப்படையாக கொண்டது?

- (A) Potassium and chromium chloride  
பொட்டாசியம் மற்றும் குரோமியம் குளோரைடு
- (B) Ternary eutectic chloride  
டெர்னரி (eutectic) எத்திக் குளோரைடு
- (C) Mono ammonium phosphate  
மோனோ அமோனியம் பாஸ்பேட்
- (D) Di ammonium phosphate  
டை அமோனியம் பாஸ்பேட்

85. Foam extinguisher, extinguishing the fire by following method

நுரைகலவை தீயணைப்பான்கள் தீயை அணைப்பதில் பின்வருவனவற்றுள் எந்த முறையில் செயல்படுகிறது?

- (A) Starvation  
பட்டினிபோடுதல் முறை
- (B) Blanket  
போர்வை போர்த்துதல் முறை
- (C) Cooling  
குளிசூட்டும் முறை
- (D) None of the above  
இவற்றில் ஏதுமில்லை

86. One kg of liquid CO<sub>2</sub> will produce how much free gas at atmospheric pressure?

வளிமண்டல அழுத்தத்தில் ஒரு கிலோகிராம் எடையுள்ள திரவநிலை கார்பன்-டை-ஆக்சைடு எவ்வளவு வாயுவை உருவாக்கும்?

- (A) 0.5 m<sup>3</sup>
- (B) 5 m<sup>3</sup>
- (C) 1 m<sup>3</sup>
- (D) 10 m<sup>3</sup>

87. Ratio of high expansion foam

அதிகப்படியான விரிவாக்க நுரையின் விகிதம் என்ன?

- (A) 2:1 to 20:1
- (C) 200:1 to 2000:1
- (B) 20:1 to 200:1
- (D) 2000:1 to 20000:1

88. In breathing apparatus, pressure reduces in the first stage  
மூச்சுக்கருவியில் முதற்கட்டமாக குறையும் காற்றின் அழுத்தம் எவ்வளவு?

(A) 15 to 20 bar  
15 முதல் 20 பார்

(B) 06 to 10 bar  
06 முதல் 10 பார்

(C) 01 to 06 bar  
01 முதல் 06 பார்

(D) 11 to 15 bar  
11 முதல் 15 பார்

89. Length of guide lines  
கெய்டுலைன்ஸ்-ன் நீளம் என்ன?

(A) 1.00 Meter  
1.00 மீட்டர்

(B) 1.25 Meter  
1.25 மீட்டர்

(C) 1.50 Meter  
1.50 மீட்டர்

(D) 2.5 Meter  
2.5 மீட்டர்

90. "Splash suits" means  
"ஸ்பிளாஷ் சூட்" என்பது எது?

(A) Breathing apparatus suit  
மூச்சுக்கருவியின் வளையம்

(B) Biological hazard protections suit  
உயிரியல் பேரிடர் பாதுகாப்பு வளையம்

(C) Chemical protection suit  
வேதியியல் பாதுகாப்பு வளையம்

(D) All the above  
இவை அனைத்தும்

91. Expansion for CPR  
CPR என்பதன் விரிவாக்கம் என்ன?

(A) Compressed Pulmonary Rescue  
சுருக்கப்பட்ட நுரையீரலை மீட்பது

(B) Correct Position of Resuscitation  
புத்துயிர் உருவாக்குதல் நிலை

(C) Cardio Pulmonary Rescue  
இதய நுரையீரலுக்கான மீட்பு

(D) Cardio Pulmonary Resuscitation  
இதயம் மற்றும் நுரையீரலுக்கான புத்துயிரூட்டுதல்

92. Which one of the following pump is not a positive displacement pumps?

பின்வரும் பம்புகளில் எது நேர்மறை இடப்பெயர்ச்சி பம்பு வகை அல்ல?

(A) Force pumps  
போர்ஸ் பம்பு

(B) Lift pumps  
லிப்ட் பம்பு

(C) Ejector pumps  
எஜெக்டர் பம்பு

(D) Rotary pumps  
ரோட்டரி பம்பு

93. Which one of the following primer is most commonly used in Fire Service?

தீயணைப்புத் துறையில் வெகுவாக பயன்படுத்தப்படும் பிரைமர் பின் வருபவைகளில் எது?

(A) Reciprocating primer  
பரிமாற்றப்படும் பிரைமர்

(B) Watering primer  
நீர்பாசன பிரைமர்

(C) Exhaust gas ejector primer  
வாயு வெளியேற்றும் பிரைமர்

(D) All the above  
இவை அனைத்தும்

94. The advantages of using a high nozzle pressure are

ஹை-நாசில் நீர் அழுத்தம் பயன்படுத்தப்படுவதன் நன்மைகள் என்ன?

(A) Great striking power  
பெரியபணித்தடை செய்யும் சக்தி

(B) Long reach  
நீண்ட தூரம் சென்றடைதல்

(C) Large volume of water  
நீரின் அளவு அதிகரித்தல்

(D) All the above  
இவை அனைத்தும்

95. The outlets from fire mains should be sited in

தீ குழாய் மையத்திலிருந்து வெளிப்புற பகுதி அமைய வேண்டியது?

(A) A fire fighting shaft  
தீ தடுப்பு வழிகள்

(B) Walk way in the open air  
வெளிப்புற காற்றில் நடைபாதை இருத்தல்

(C) A balcony  
பால்கனி

(D) All the above  
இவை அனைத்தும்

96. Which gas is formed, when organic materials are burned?

கரிமச் சேர்மான பொருட்கள் எரியும் போது எவ்வகையான வாயு உருவாகிறது?

- (A) ✓ Co  
கார்பன்
- (B) N<sub>2</sub>  
நைட்ரஜன்
- (C) Cl  
குளோரைடு
- (D) Inert Gas  
மந்தவாயு

97. Which hitch is called as lighterman's hitch?

எந்த முடிச்சு லைட்டர்மேன் முடிச்சு என்றழைக்கப்படுகிறது?

- (A) ✓ Waterman Hitch  
வாட்டர்மேன் முடிச்சு
- (B) Rolling Hitch  
ரோலிங் முடிச்சு
- (C) Fisherman Bend  
ஃபிசர்மேன் பெண்டு
- (D) Clove Hitch  
கிளவ் இட்ச்

98. Basic requirements for resuscitation is

புத்துயிர் பெறுவதற்கான அடிப்படை தேவைகள் யாவை?

- (A) Adequate airway to the casualty's lungs  
விபத்துக்குள்ளானவரின் நுரையீரலுக்கு போதுமான காற்றுப்பாதையை உருவாக்குதல்
- (B) Head must be tilted back  
தலைசாய்ந்த நிலையில் அமைத்தல்
- (C) The nose mouth and throat must be clear  
மூக்கு, வாய் மற்றும் தொண்டை பகுதிகள் தடையின்றி அமைத்தல்
- (D) ✓ All the above  
இவை அனைத்தும்

99. How to measure volume of rectangular tanks with a sloping base?

சாய்வான அடித்தளத்துடன் கூடிய செவ்வக வடிவ தொட்டியின் அளவை எவ்வாறு அளவிடுவது?

- (A)  $= 1 \times b \times h \times 1000$
- (B) ✓  $= 1 \times b \times \frac{h_1 + h_2}{2} \times 1000$
- (C)  $= 1 \times h \times \frac{b_1 + b_2}{2} \times 1000$
- (D)  $= 1 \times \frac{b \times h}{2} \times 1000$

100. Which one of the following pump is not installed in the main pump room?

பின்வரும் பம்புகளில் எது பிரதான பம்பு அறைகளில் பொருத்தப்படுவதில்லை?

(A) Jockey pump  
ஐக்கி பம்பு

(B) Main pump  
பிரதான பம்பு

(C) Booster pump  
பூஸ்டர் பம்பு

(D) Diesel pump  
டீசல் பம்பு