DIP-A-1759 VDRA-11X

VOCATIONAL DIPLOMA EXAMINATION – JULY, 2022.

Refrigeration and AC Technician

(From CY – 2020 onwards)

REFRIGERATOR AND REFRIGERATION

Time : 3 hours

Maximum marks: 70

PART A — $(3 \times 3 = 9 \text{ marks})$

Answer any THREE questions out of Five questions in $100 \ {\rm words}.$

- What is meant by Refrigeration?
 ரெஃபிரிஜிரேஷன் எனப்படுவது என்ன?
- Write down the compressor function.
 கம்பரசர் வேலை செய்யும் விதம் பற்றி எழுதுக.
- 3. Briefly explain the safety precaution of Refrigerator.

ரெஃபிஜிரேட்டரின் பாதுகாப்பு முறையைப் பற்றி சுருக்கமாக விளக்குக. 4. What are the problems of Refrigerator? Write down any two.

ரெஃபிரிஜிரேட்டரின் சிக்கல்கள் என்றால் என்ன? ஏதாவது ரெண்டு சிக்கலை பற்றி எழுதுக.

5. Write down the any two replacing methods of Refrigerator parts.

ரெஃபிரிஜிரேட்டரின் பாகங்களை மாற்றும் முறையை பற்றி ஏதாவது இரண்டை பற்றி எழுதுக.

PART B — $(3 \times 7 = 21 \text{ marks})$

Answer any THREE questions out of Five questions in 200 words.

6. Explain the different types of Law of thermodynamics.

தெர்மோடைனமிக்ஸின் பல்வேறு வகையான விதியைப் பற்றி விளக்கம் தருக.

7. Explain the types of Refrigerants.

ரெஃபிரிஜிரன்ட் வகைகளைப் பற்றி விளக்கம் தருக.

8. Write down the Installation process of Refrigerator.

ரெஃபிரிஜிரேட்டரின் பொருத்தும் முறையை பற்றி எழுதுக.

9. Write down the types of Refrigerator problems.

ரெஃபிரிஜிரேட்டரில் வரும் பிரச்சனைகளின் வகைகள் பற்றி எழுதுக.

10. Explain the Charging of Refrigerant.

ரெஃபிரிஜிரேன்ட் சார்ஜிங் முறையை பற்றி விளக்கம் தருக.

PART C — $(4 \times 10 = 40 \text{ marks})$

Answer any FOUR questions out of Seven questions in 500 words.

11. Explain the vapour absorption cycle with neat sketch.

வேபர் அப்சர்ஷன் முறையை பற்றி படத்துடன் விளக்குக.

12. Write down the differences between working of compressor and Evaporator.

கம்பரசர் மற்றும் ஏவாப்ரேட்டர் வேலையை செய்யும் விதத்தின் வேறுபாடுகள் பற்றி எழுதுக.

13. Explain the maintenance of Freezer.

பீரீஷரின் பராமரிப்பு முறையை பற்றி விளக்கம் தருக.

 Explain the trouble shooting of Refrigerator.
 ரெஃபிரிஜிரேட்டர் முறையை சரி செய்யும் விதம் பற்றி எழுதுக.

15. Explain the Refrigerant Leak test with neat sketch.

ரெஃபிரிஜிரேண்டின் கசிவு பரிசோதனை முறையைப் பற்றி படத்துடன் விளக்கம் தருக.

16. Explain the Evaporator and Expansion devices in Refrigerator.

ரெஃபிரிஜிரேட்டரில் ஏவாப்ரேட்டர் மற்றும் எக்ஸ்பான்சன் கருவியை பற்றி விளக்கம் தருக.

17. Explain the methods of producing Low temperature in Refrigerator.

ரெஃபிரிஜிரேட்டரில் குறைந்த அளவு வெப்பநிலை உருவாக்கும் முறையை பற்றி விளக்கம் தருக.

DIP-A-1760 VDRA-12X

VOCATIONAL DIPLOMA EXAMINATION – JULY 2022.

Refrigeration and Air Conditioning

(From CY - 2020 Onwards)

AIR CONDITIONER AND AIR-CONDITIONING

Time : 3 hours

Maximum marks: 70

SECTION A — $(3 \times 3 = 9 \text{ marks})$

Answer any THREE questions out of Five questions in 100 words.

1. Explain the types of coolers.

கூலரின் வகைகளைப் பற்றி விளக்குக.

2. Explain the copper tubing in Air conditioner.

ஏர்-கன்டிஷனரில் காப்பர்-குழாயை பற்றி விளக்கம் தருக.

3. What is DUCT Liner?

DUCT Liner என்றால் என்ன?

4. Explain the Avoiding contaminants in Air conditioning system.

ஏர்-கன்டிஷனரில் அசுத்தம் படிவதை தவிர்க்கும் முறையை பற்றி விளக்குக.

5. Explain the importance of safety in Air conditioning system.

ஏர்-கன்டிஷனரின் பாதுகாப்பு முக்கியத்துவத்தை பற்றி விளக்கம் தருக.

SECTION B — $(3 \times 7 = 21 \text{ marks})$

- Answer any THREE questions out of Five questions in 200 words.
- 6. Explain the major system components in Air conditioning system.

ஏர்-கன்டிஷனரின் பெருபான்மையான கூறுகளின் அமைப்பை பற்றி விளக்கம் தருக.

7. What are the function of Hand tools in Air conditioning system?

ஏர்-கன்டிஷனரில் கைவேலை கருவியின் செயல்முறைகள் என்ன?

8. Explain about the installation of Split Air conditioning unit.

Split Air Conditioner பொருத்தும் முறையை விவரிக்கவும்.

9. Explain the cleaning of water cooled condenser with neat sketch.

வாட்டர் கூல்ட் கன்டிஷனரின் சுத்தம் செய்யும் முறையை படத்துடன் விவரி.

10. Explain the maintenance of cooling coil in Air conditioning system.

ஏர்-கன்டிஷனரில் உள்ள கூலிங் காயிலை பராமரிக்கும் முறையை பற்றி விளக்கம் தருக.

SECTION C — $(4 \times 10 = 40 \text{ marks})$

Answer any FOUR questions out of Seven questions in 500 words.

11. Explain the Application and Principle of Air conditioning system.

ஏர்-கன்டிஷனரின் பயன்பாடுகள் மற்றும் அதன் விதிகளை பற்றி விளக்கம் தருக.

12. Explain the working principle of Split Air Conditioning system.

ஸ்பிலிட்-ஏர்-கன்டிஷன் வேலை செய்யும் விதம் பற்றி விவரி.

 Explain the Balancing system of Air-conditioner.
 ஏர்-கன்டிஷனரின் பேலன்ஸிங் அமைப்பை பற்றி விவரி.

14. Explain General Guidelines of good service practices in Air conditioners.

ஏர்-கன்டிஷனரில் பொதுவான பராமரிப்பு விதிமுறைகளை பற்றி எழுதுக.

15. Explain the preventive maintenance of Room Air-conditioner.

ரூம் ஏர்-கன்டிஷனரின் முதன்மையான பராமரிப்பு முறையை பற்றி விவரி.

16. Explain the maintenance of cooling coil in Air conditioner.

ஏர்-கன்டிஷனரின் கூலிங் காயில் பராமரிப்பு முறையை பற்றி விளக்கம் தருக.

17. Explain the Recycling of Refrigerants in Air Conditioning system.

ஏர்-கன்டிஷனரில் ரெஃபிரிஜிரேட்டின் மறு சுழற்சி முறையைப் பற்றி விளக்கம் தருக.

DIP-A-1761 VDRA-13X

VOCATIONAL DIPLOMA EXAMINATION – JULY 2022.

Refrigeration and AC Technician

(From CY – 2020 onwards)

SPECIAL COOLING SYSTEMS

Time : 3 hours

Maximum marks: 70

SECTION A — $(3 \times 3 = 9 \text{ marks})$

Answer any THREE questions out of Five questions in 100 Words.

- Briefly explain special cooling system.
 ஸ்பெஷல் கூலிங் அமைப்பை சுருக்கமாக விவரி.
- 2. What is meant by Rapid chillers? ரேபிட் சில்லர் என்றால் என்ன?
- What are the types of cold room? குளிர்சாதன அறைகள் எத்தனை வகைப்படும்.
- What is the Batch Freezers?
 பேட்ஜ் உறைவிப்பான் என்றால் என்ன?

5. What are the types of white ice?

வெள்ளை பனிகட்டி வகைகள் எத்தனை?

SECTION B — $(3 \times 7 = 21 \text{ marks})$

Answer any THREE questions out of Five questions in 200 Words.

- 6. Explain the Basic freeze zero logy system? உறைவிப்பியலின் அடிப்படை அமைப்பைப் பற்றி விளக்கம் தருக,
- Explain the Chiller doors methods? 7. Chiller door-ன் வரைமுறைகளை பற்றி விவரி.
- 8. What is meant by Batch Freezers and its function? Batch உறைவிப்பான் மற்றும் அதன் வேலை செய்யும் விதம் பற்றி எழுதுக.
- 9. Explain the continuous ice cream Freezers? தொடர்ச்சியான ஐஸ்கீரிம் உறைவிப்பானை பற்றி விவரி.
- What are the applications of white ice? 10. வெள்ளை பனிகட்டியின் பயன்பாடுகள் என்ன? 2

SECTION C — $(4 \times 10 = 40 \text{ marks})$

Answer any FOUR questions out of Seven questions in 500 Words.

11. Explain the various maintenance methods of Freezers?

உறைவிப்பானின் பல்வேறு வகையான பராமரிப்பு முறையைப் பற்றி விவரி.

12. Explain the Blast chillers and its advantage and disadvantage?

Blast chiller -ன் அமைப்பு மற்றும் அதன் நன்மைகள் மற்றும் தீமைகள் பற்றி விவரி.

13. Explain the Transport Refrigeration systems?

போக்குவரத்து குளிர்சாதன பெட்டியினை பற்றி விவரி.

14. Explain the Fisheries freezers and its function?

கடல் சார்ந்த மீன்களில் உறைவிப்பான் மற்றும் அதன் வேலை செய்யும் விதம் பற்றி விவரி,

 15. What are the requirements of Ice plant?
 பனிகட்டி தொழிற்சாலையின் தேவைகள் பற்றி எழுதுக, 3 DIP-A-1761 16. Explain the Refrigerated containers and its types?

Refrigerated container-ன் அமைப்பு மற்றும் வகைகள் பற்றி விவரி.

17. Explain the Refrigerated refer and its function.

குளிரூட்டப்பட்ட பாறையின் அமைப்பு மற்றும் வேலை செய்யும் விதம் பற்றி விவரி.

4 **DIP-A-1761**