



Haryana Staff Selection Commission
Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Morning Session

Q1. निम्न शब्द का पर्यायवाची शब्द बताइए।
उजाड़

- | | |
|------------|----------|
| A. दम्भ | B. तनूजा |
| C. बियावान | D. पिनाक |

Q2. निम्न शब्द का विपरीत (विलोम) अर्थ बताइए।
पतिव्रता

- | | |
|---------------|----------|
| A. सौभाग्यवती | B. सुशील |
| C. कुलटा | D. सौम्य |

Q3. नीचे लिखे गये शब्द का एकवचन बनायें।
पत्रे

- | | |
|---------|----------|
| A. पना | B. पत्रा |
| C. पनना | D. पाना |

Q4. नीचे लिखे गये शब्द का बहुवचन बनायें।
सूत्र

- | | |
|------------|-----------|
| A. सुत्रो | B. सुत्तो |
| C. सूत्रों | D. सूतरो |

Q5. नीचे दिये गये मुहावरे का उचित अर्थ बतायें।
शब्द चाटना

- | | |
|-----------------|--------------------|
| A. ज्यादा बोलना | B. गन्दा बोलना |
| C. बहस करना | D. अच्छी तरह पढ़ना |



Haryana Staff Selection Commission

Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning Instructor Theory, SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA Morning Session

Q6. _____ is the synonym of "DILIGENT."

A. Idle

B. Unhappy

C. Hardworking

D. Disappointment

Q7. _____ is the antonym of "SUPERIOR."

A. Inferior

B. Dishonorable

C. Immoral

D. Shameful

Q8. Identify the meaning of the idiom in the sentence.

"Sewing is a **piece of cake** for her"

A. Very easy and simple

B. Pleasure

C. Very important

D. Only activity

Q9. Sentence given below may contain one or more mistakes. Identify the correct sentence.

"I cannot see my own losing at any games."

A. I cannot see myself losing at any game.

B. I cannot see me self losing at any game.

C. I cannot see myself losing at any games.

D. I cannot see me losing at any games.

Q10. Complete the sentence by choosing the correct form of the verb given in brackets.

These days, Rahul _____ (forget) his homework, very often.

A. forgotten

B. forgot

C. forget

D. forgets

Q11. Burma was separated from _____ and was formed as a separate province in 1937.

A. China

B. British India

C. Vietnam

D. Cambodia



Haryana Staff Selection Commission
Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Morning Session

Q11. 1937 में बर्मा को _____ से अलग करके एक अलग प्रांत के रूप में स्थापित किया गया था।

A. चीन

B. ब्रिटिश भारत

C. वियतनाम

D. कंबोडिया

Q12. Who is the 23rd Chief Election Commissioner of India?

A. Shri Sunil Arora

B. Shri O P Rawat

C. Shri V S Sampath

D. Shri R Raghavan

Q12. भारत के 23 वें मुख्य चुनाव आयुक्त कौन हैं?

A. श्री सुनील अरोरा

B. श्री ओ पी रावत

C. श्री वी एस संपत

D. श्री आर राघवन

Q13. The term, 'Asian Brown Cloud' is associated with _____.

A. Traffic congestion

B. Population growth

C. Air pollution

D. Soil degradation

Q13. 'एशियन ब्राउन क्लाउड' शब्द _____ के साथ जुड़ा हुआ है।

A. ट्रैफिक जाम

B. जनसंख्या वृद्धि

C. वायु प्रदूषण

D. मिट्टी अपकर्षण

Q14. Which of the following is NOT an example of martial arts?

A. Kalaripayattu

B. Kho-kho

C. Fala khela

D. Pari-khanda

Q14. इनमें से कौन, मार्शल आर्ट का उदाहरण नहीं है?

A. कलारिप्पयाट्टू

B. खो-खो

C. फ़ला खेला

D. पारी-खंडा



Haryana Staff Selection Commission

Government of Haryana

**Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Morning Session**

Q15. Chinese pilgrim Hiuen Tsang visited India during the reign of King Harshavardhana. He came to which place of Haryana?

A. Thaneshar

B. Palwal

C. Agroha

D. Narnaul

Q15. चीनी तीर्थयात्री ह्वेन त्सांग, राजा हर्षवर्धन के शासनकाल में भारत आए थे। वह हरियाणा के किस स्थान पर आए थे?

A. थानेसर

B. पलवल

C. अग्रोहा

D. नारनौल

Q16. Which historical battle took place at Kala Amb in Panipat district of Haryana?

A. Second Battle of Panipat

B. First Battle of Panipat

C. Third Battle of Panipat

D. Battle of Tarrain

Q16. हरियाणा के पानीपत जिले के कला अंब में कौन सी ऐतिहासिक लड़ाई हुई थी?

A. पानीपत की दूसरी लड़ाई

B. पानीपत की पहली लड़ाई

C. पानीपत की तीसरी लड़ाई

D. तराई की लड़ाई

Q17. Before the formation of separate state and after independence of India, where was the high court of Haryana based?

A. Himachal Pradesh

B. Punjab

C. Delhi

D. Shimla

Q17. अलग राज्य बनने से पहले और भारत की आजादी के बाद, हरियाणा का उच्च न्यायालय कहाँ स्थित था?

A. हिमाचल प्रदेश

B. पंजाब

C. दिल्ली

D. शिमला

Q18. Bajrang Punia dedicates Bulgaria wrestling gold to _____.

A. BSF Jawans

B. Wing Commander Abhinandan Varthaman

C. Lance Naik Vikramjit Singh

D. CRPF personnel



Haryana Staff Selection Commission

Government of Haryana

**Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Morning Session**

Q18. बजरंग पुनिया ने बुल्गारिया में, कुश्ती में जीता गया स्वर्ण पदक _____ को समर्पित किया।

A. बीएसएफ के जवानों

B. विंग कमांडर अभिनंदन वर्थमान

C. लांस नायक विक्रमजीत सिंह

D. CRPF के जवानों

Q19. Recently, Haryana government has announced its decision to install _____ on gram panchayat land through Haryana Power Generation Corporation Limited (HPGCL).

A. Mini turbines

B. Small windmills

C. Solar energy plants

D. Combined tube wells

Q19. हाल ही में, हरियाणा सरकार ने, हरियाणा बिजली उत्पादन निगम लिमिटेड (HPGCL) के माध्यम से, ग्राम पंचायत की जमीन पर _____ स्थापित करने के अपने निर्णय की घोषणा की है।

A. मिनी टर्बाइन

B. छोटी पवन चक्कियाँ

C. सौर ऊर्जा संयंत्र

D. संयुक्त ट्यूबवेल

Q20. According to the investor portal, Haryana is the largest producer of _____ in India.

A. Wheat

B. Poultry meat

C. Eggs

D. Pearl millet

Q20. निवेशक पोर्टल के अनुसार, हरियाणा भारत में _____ का सबसे बड़ा उत्पादक है।

A. गेहूँ

B. पोल्ट्री मीट

C. अंडे

D. बाजरा

Q21. Who won the Pro Wrestling League season 4 title on 31-January-2019?

A. Delhi Sultans

B. Punjab Royals

C. Haryana Hammers

D. UP Dangal



Haryana Staff Selection Commission
Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Morning Session

Q21. 31-जनवरी-2019 को, प्रो रेसलिंग लीग सीजन-4 का खिताब किसने जीता?

- | | |
|-------------------|-----------------|
| A. दिल्ली सुलतांस | B. पंजाब रॉयल्स |
| C. हरियाणा हैमर्स | D. यूपी दंगल्स |

Q22. The theme State for the 33rd Surajkund International Crafts Mela held in February 2019 is _____.

- | | |
|----------------|--------------|
| A. Uttarkhand | B. Jharkhand |
| C. Maharashtra | D. Goa |

Q22. फरवरी 2019 में आयोजित 33 वें सूरजकुंड अंतर्राष्ट्रीय शिल्प मेला का थीम राज्य _____ है।

- | | |
|---------------|------------|
| A. उत्तराखंड | B. झारखण्ड |
| C. महाराष्ट्र | D. गोवा |

Q23. Who was very famous for the Nautanki style of Saang (Swang)?

- | | |
|------------------|----------------------|
| A. Dhanpat Singh | B. Pt. Mange Ram |
| C. Baje Bhagat | D. Deep Chand Bahman |

Q23. कौन, सांग (स्वांग) की नौटंकी शैली के लिए बहुत प्रसिद्ध थे?

- | | |
|--------------|--------------------|
| A. धनपत सिंह | B. पंडित मांगे राम |
| C. बाजे भगत | D. दीप चंद बहमन |

Q24. Pandit Jasraj is a classical singer. He belongs to which Gharana of Hindustani classical music?

- | | |
|------------|-------------|
| A. Gwalior | B. Sahaswan |
| C. Jaipur | D. Mewati |



Haryana Staff Selection Commission
Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Morning Session

Q24. पंडित जसराज एक शास्त्रीय गायक हैं। वह हिंदुस्तानी शास्त्री संगीत के किस घराने के हैं?

- A. ग्वालियर
B. सहस्वान
C. जयपुर
D. मेवाती

Q25. He is a celebrity in the field of Haryanvi Saangs and Raagnis. Haryana Government has declared that the dominant universities of Haryana would include his autobiography and raagnis in their curriculum. Who is he?

- A. Pt. Mange Ram
B. Pt. Laxmi Chand
C. Pt. Surya Bhanu Shastri
D. Pt. Ramkishan Vyas

Q25. वह हरियाणवी सांग और रागनी के क्षेत्र में एक बहुत बड़ी हस्ती हैं। हरियाणा सरकार ने घोषित किया है कि हरियाणा के प्रमुख विश्वविद्यालयों के पाठ्यक्रम में उनकी आत्मकथा और रागनियों को शामिल किया जाएगा। वह कौन हैं?

- A. पंडित मांगे राम
B. पंडित लक्ष्मीचंद
C. पंडित सूर्य भानु शास्त्री
D. पंडित रामकिशन व्यास

Q26. During which season do large numbers of migratory birds come to Sultanpur National Park of Haryana?

- A. Summer
B. Winter
C. Rainy
D. Autumn

Q26. किस मौसम में बड़े पैमाने पर प्रवासी पक्षी, हरियाणा के सुल्तानपुर राष्ट्रीय उद्यान में आते हैं?

- A. गर्मी के मौसम में
B. सर्दी के मौसम में
C. बारिश के मौसम में
D. पतझड़ के मौसम में

Q27. Which amongst the following river flows in Faridabad district of Haryana?

- A. Chambal
B. Narmada
C. Ganga
D. Yamuna



Haryana Staff Selection Commission
Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Morning Session

Q27. हरियाणा के फरीदाबाद जिले में निम्नलिखित में से कौन सी नदी बहती है?

- A. चंबल
B. नर्मदा
C. गंगा
D. यमुना

Q28. _____ District of Haryana is NOT part of NCR region of India.

- A. Hisar
B. Sonipat
C. Nuh
D. Jind

Q28. हरियाणा का _____ जिला भारत के एनसीआर (NCR) क्षेत्र का हिस्सा नहीं है।

- A. हिसार
B. सोनीपत
C. नुह
D. जींद

Q29. The Ottu barrage is built over _____ river in Haryana.

- A. Tangri
B. Indori
C. Ghaggar-Hakra
D. Sahibi

Q29. ओटू बैराज, हरियाणा में _____ नदी पर बनाया गया है।

- A. टांगरी
B. इंदोरी
C. घग्गर-हकरा
D. साहिबी

Q30. Which one of the following districts DOES NOT share its boundaries with neighbouring states?

- A. Jhajjar
B. Rohtak
C. Kaithal
D. Fatehabad

Q30. निम्नलिखित में से कौन सा जिला, पड़ोसी राज्यों के साथ अपनी सीमाओं को साझा नहीं करता है?

- A. झज्जर
B. रोहतक
C. कैथल
D. फतेहाबाद



Haryana Staff Selection Commission
Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Morning Session

Q31. What is the term of Panchayat in Haryana?

- A. Five Years B. Two Years
C. Three Years D. One Year

Q31. हरियाणा में पंचायत का कार्यकाल कितना होता है?

- A. पांच साल B. दो साल
C. तीन साल D. एक साल

Q32. A bill presented in Haryana Legislative Assembly becomes Act after the signature of _____ of Haryana.

- A. Chief Minister B. Governor
C. Deputy Chief Minister D. Home Minister

Q32. हरियाणा विधानसभा में प्रस्तुत एक विधेयक, हरियाणा के _____ के हस्ताक्षर के बाद अधिनियम बन जाता है।

- A. मुख्य मंत्री B. राज्यपाल
C. उप मुख्य मंत्री D. गृह मंत्री

Q33. Which one is NOT the eligibility to become the judge of Haryana high court?

- A. Must have been an advocate of a High Court for at least ten years. B. Must have held a judicial office in the territory of India for at least ten years.
C. Should be citizen of India. D. Should be born in Haryana.

Q33. निम्नलिखित में से कौन सी योग्यता, हरियाणा उच्च न्यायालय का न्यायाधीश बनने की योग्यता नहीं है?

- A. कम से कम दस साल तक उच्च न्यायालय का एक वकील होना चाहिए। B. कम से कम दस साल तक भारत के इलाके में एक न्यायिक पद पर काम कर चुका होना चाहिए।
C. भारत का नागरिक होना चाहिए। D. हरियाणा में पैदा हुआ होना चाहिए।



Haryana Staff Selection Commission

Government of Haryana

**Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Morning Session**

Q34. Haryana's state tree is _____.

- | | |
|-------------|------------------|
| A. Banyan | B. Peepal |
| C. Mulberry | D. Ashoka |

Q34. _____ हरियाणा का राजकीय पेड़ है।

- | | |
|----------|----------------|
| A. बरगद | B. पीपल |
| C. शहतूत | D. अशोक |

Q35. Which agency is acting as a nodal agency to implement the various centrally and state sponsored schemes/projects in the area of renewable energy in Haryana?

- | | |
|------------------|----------|
| A. HAREDA | B. CADA |
| C. HPGCL | D. HAFED |

Q35. हरियाणा में अक्षय ऊर्जा के क्षेत्र में विभिन्न केंद्रीय और राज्य प्रायोजित योजनाओं / परियोजनाओं को लागू करने के लिए कौन सी एजेंसी एक नोडल एजेंसी के रूप में कार्य कर रही है?

- | | |
|------------------|----------|
| A. HAREDA | B. CADA |
| C. HPGCL | D. HAFED |

Q36. Which of these can act as both input and output device?

- | | |
|-----------------|--------------------------|
| A. Modem | B. Joystick |
| C. Projectors | D. Electronic Whiteboard |

Q36. इनमें से कौन सा इनपुट और आउटपुट डिवाइस दोनों के रूप में कार्य कर सकता है?

- | | |
|-----------------|-----------------------------|
| A. मोडेम | B. जोस्टिक |
| C. प्रोजेक्टर | D. इलेक्ट्रॉनिक व्हाइटबोर्ड |

Q37. Geeta Zutshi, famous sports person from Haryana, is associated with _____.

- | | |
|-------------------|---------------------|
| A. Wrestling | B. Athletics |
| C. Weight Lifting | D. Hockey |



Haryana Staff Selection Commission
Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Morning Session

Q37. हरियाणा की प्रसिद्ध खिलाड़ी गीता जुत्शी, _____ से जुड़ी हैं

A. कुश्ती

B. एथलेटिक्स

C. भारोत्तोलन

D. हॉकी

Q38. In which mela people offer pinds (prayers) for their ancestors?

A. Surya Grahan Mela

B. Mansa Devi Mela

C. Surajkund Mela

D. Pehowa Mela

Q38. किस मेले में लोग अपने पूर्वजों के लिए पिंड (प्रार्थना) दान करते हैं?

A. सूर्य ग्रहण मेला

B. मनसा देवी मेला

C. सूरजकुंड मेला

D. पेहोवा मेला

Q39. Which one of the following is the central computer dedicated to sending and receiving data from other computers connected through network?

A. USB

B. Server

C. Optical disk

D. DVD

Q39. निम्नलिखित में से कौन सा सेन्ट्रल कंप्यूटर नेटवर्क के माध्यम से जुड़े अन्य कंप्यूटरों से डेटा भेजने और प्राप्त करने के लिए समर्पित होता है?

A. USB

B. सर्वर

C. ऑप्टिकल डिस्क

D. DVD

Q40. Find the odd-one out in the following series:

Snake, Turtle, Lizard, Frog

A. Snake

B. Lizard

C. Frog

D. Turtle



Haryana Staff Selection Commission
Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Morning Session

Q40. निम्नलिखित में से असंगत का चयन करें:

साँप, कछुआ, छिपकली, मेंढक

A. साँप

B. छिपकली

C. मेंढक

D. कछुआ

Q41. Choose the correct option that best expresses a relationship SIMILAR to that expressed in the original pair:

Apple: Fruit:: Cabbage : _____

A. Green

B. Vegetable

C. Shrub

D. Round

Q41. सही विकल्प चुनें जो मूल जोड़ी जैसा सम्बन्ध दिखता हो:

सेब : फल :: पत्तागोभी : _____

A. हरा

B. सब्जी

C. झाड़ी

D. गोल

Q42. Find the missing number:

7, 11, 13, 17, 19, ____, 29.

A. 22

B. 23

C. 25

D. 27

Q42. अनुपस्थित संख्या ज्ञात करें:

7, 11, 13, 17, 19, ____, 29

A. 22

B. 23

C. 25

D. 27

Q43. Rahul shows a person on a picture and says "She is my father's mother's only child's son's sister." How is the person on the picture related to Rahul's father?

A. Sister

B. Daughter

C. Wife

D. Aunt



Haryana Staff Selection Commission
Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Morning Session

Q43. राहुल एक व्यक्ति को एक तस्वीर दिखाता है और कहता है, "वह मेरे पिता की मां के इकलौते बेटे के बेटे की बहन है।" राहुल के पिताजी के साथ उस चित्र में दिखाई देने वाले व्यक्ति का क्या सम्बन्ध है?

A. बहन

B. बेटा

C. पत्नी

D. चाची

Q44. $\sqrt{4096} = ?$

A. 64

B. 54

C. 16

D. 46

Q44. $\sqrt{4096} = ?$

A. 64

B. 54

C. 16

D. 46

Q45. $(0.29)^3 = ?$

A. 0.034529

B. 0.026379

C. 0.027659

D. 0.024389

Q45. $(0.29)^3 = ?$

A. 0.034529

B. 0.026379

C. 0.027659

D. 0.024389

Q46. 80% of 95 = ?

A. 76

B. 81

C. 78

D. 74

Q46. 95 का 80% = ?

A. 76

B. 81

C. 78

D. 74



Haryana Staff Selection Commission

Government of Haryana

**Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Morning Session**

Q47. Find the probability of getting a number less than 5 in a single throw of dice.

- A. $1/5$ B. $5/6$
C. $2/3$ D. $6/5$

Q47. पासे को एक बार फेंकने पर 5 से कम संख्या मिलने की संभावना का पता लगाएं।

- A. $1/5$ B. $5/6$
C. $2/3$ D. $6/5$

Q48. Which of the following does not produce flame while burning?

- A. Wax B. Kerosene
C. Petrol D. Coal

Q48. निम्नलिखित में से कौन, जलते समय आग की लपटें पैदा नहीं करता?

- A. मोम B. मिट्टी का तेल
C. पेट्रोल D. कोयला

Q49. What is the chemical formula for potassium permanganate?

- A. K_2MnO_4 B. $KMnO_4$
C. $KMnO_2$ D. K_2MnO_2

Q49. पोटेशियम परमैंगनेट का रासायनिक सूत्र क्या है?

- A. K_2MnO_4 B. $KMnO_4$
C. $KMnO_2$ D. K_2MnO_2

Q50. Which of the following is NOT a part of a neuron?

- A. Axon B. Nephron
C. Cell body D. Synapse



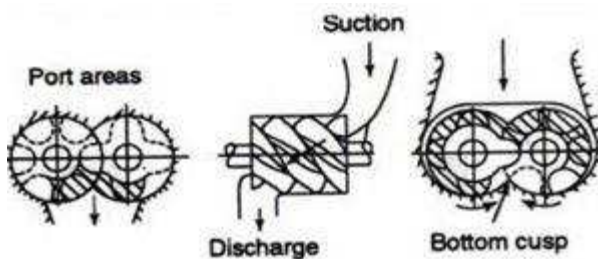
Haryana Staff Selection Commission
Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Morning Session

Q50. इनमें से कौन, न्यूॉन का हिस्सा नहीं है?

- A. एक्सोन
B. नेफ्रॉन
C. कोशिका - पिण्ड
D. अन्तर्ग्रथन

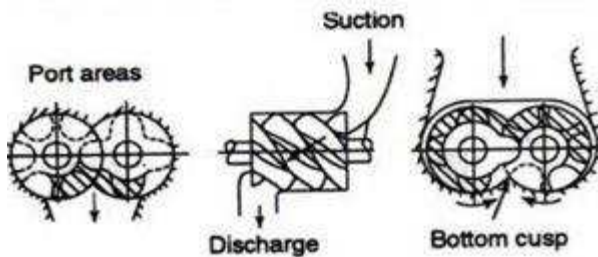
Q51.



Identify the type of compressor which is shown in above schematic diagram.

- A. Rotary compressor
B. Reciprocating compressor
C. Rolling piston type
D. Double helical type

Q51.



ऊपर दिए गए प्रतीकात्मक आरेख में दिखाए गए संपीडक को पहचानें।

- A. घूर्णी संपीडक
B. प्रत्यागामी संपीडक
C. आवर्ती पिस्टन प्रकार
D. द्विकुण्डलित प्रकार

Q52. Which type of refrigerant has a lubricating mechanism at a ball and socket joint?

- A. Wobble plate type
B. Rotary type
C. Swash plate type
D. Reciprocating type



Haryana Staff Selection Commission
Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Morning Session

Q52. किस प्रकार के प्रशीतक के कंडुक खल्लिका संधि पर स्नेहक तंत्र होता है?

A. अस्थिर प्लेट प्रकार

B. घूर्णी प्रकार

C. झंकन प्लेट प्रकार

D. प्रत्यागामी प्रकार

Q53. What is the shape of the condenser coil in the forced air circulation condenser?

A. Socket

B. Plate

C. Fined

D. Groove

Q53. फोर्सड एयर सर्कुलेशन कंडेंसर में कंडेंसर कॉइल की आकृति कैसी होती है?

A. सॉकेट

B. प्लेट

C. फिन्ड

D. गूव

Q54. How many descaling is needed in air condenser in a year when the water is hard?

A. One

B. More than one

C. Two

D. Zero

Q54. एक एयर कंडेंसर को एक साल में कितनी बार विशल्कन की जरूरत होगी यदि पानी खारा होगा?

A. एक

B. एक से ज्यादा

C. दो

D. शून्य

Q55. Name the plate that is utilized in the inside wall of the evaporator surfaces that is used in frozen food lockers.

A. Ceramic plate

B. Fined plate

C. Thin metal plate

D. Embossed plate



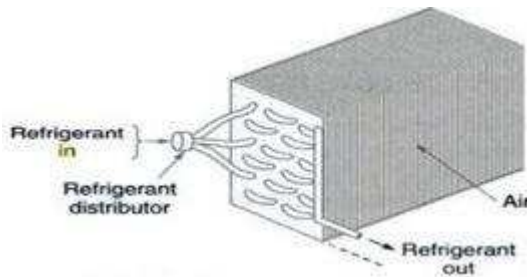
Haryana Staff Selection Commission
Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Morning Session

Q55. उस प्लेट का नाम बताइये जिसका इस्तेमाल फ्रोजन खाद्य पदार्थों के लॉकर में काम में आने वाली वाष्पक सतहों की अंदरूनी दीवारों के लिए किया जाता है?

- A. सिरैमिक प्लेट
B. फिन्नड प्लेट
C. थिन मेटल प्लेट
D. एम्बॉस्ड प्लेट

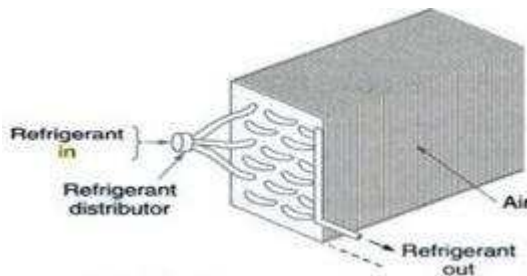
Q56.



Name the type of evaporator which is shown in the above diagram.

- A. Plate surface
B. Finned
C. Bare tube
D. Folded chillers

Q56.



ऊपर दिए गए चित्र में दिखाए गए वाष्पक के प्रकार का नाम बताइये।

- A. प्लेट सरफेस
B. फिन्नड
C. बेरट्यूब
D. फोल्डेड चिलर्स

Q57. The inner diameter of the capillary used in the refrigeration is commonly about _____.

- A. 0.5- 2.28 mm
B. 0.6- 3.2 mm
C. 0.1- 2.2 mm
D. 0.8- 3.1 mm



Haryana Staff Selection Commission
Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Morning Session

Q57. प्रशीतक में काम में आने वाली केशिका का अंदरूनी व्यास सामान्यतः _____ होता है।

A. 0.5- 2.28 mm

B. 0.6- 3.2 mm

C. 0.1- 2.2 mm

D. 0.8- 3.1 mm

Q58. Which throttling device is called as automatic expansion valve?

A. Hand expansion

B. Constant Pressure

C. Capillary

D. Float

Q58. किस त्वरित्र उपकरण को स्वचालित प्रसरण द्वार कहते हैं?

A. हस्त प्रसरण

B. अविरत दबाव

C. केशिका

D. फ्लोट

Q59. The insulation material fiberglass is made of _____.

A. Mineral wool, glass powder and little shards of glass

B. finely woven silicon, glass powder and little shards of glass

C. glass powder and little shards of glass and Cellulose

D. Polyurethane Foam, glass powder and little shards of glass

Q59. विंसवाहन पदार्थ वाला फाइबरग्लास _____ से बना होता है।

A. मिनरल वूल, ग्लास पाउडर व कांच के छोटे टुकड़ों

B. बारीक बुना सिलिकॉन, ग्लास पाउडर व कांच के छोटे टुकड़ों

C. ग्लास पाउडर, कांच के छोटे टुकड़े व सेल्यूलोस

D. पॉल्यूरिथेन फोम, ग्लास पाउडर व कांच के छोटे टुकड़ों

Q60. Which valve is used in package air type conditioners?

A. Expansion

B. Adjustable

C. Non adjustable

D. Straight charge

Q60. पैकेज्ड एयर टाइप कंडीशनर्स में कौनसा वाल्व उपयोग में लिया जाता है?

A. प्रसरण

B. समायोज्य

C. असमायोज्य

D. स्ट्रेट चार्ज



Haryana Staff Selection Commission

Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Morning Session

Q61. What is the material used for the exterior finishes for reach in cabinets ?

A. Stainless steel and vinyl

B. Metal and plastic

C. Polystyrene or urethane

D. Metal and urethane

Q61. अलमारियों में समतल भाग के बाहरी सज्जा के लिए किस पदार्थ का इस्तेमाल किया जाता है?

A. स्टेनलेस स्टील, विनाइल

B. मेटल व प्लास्टिक

C. पॉलीस्टीरीन या यूरिथेन

D. मेटल व यूरिथेन

Q62. Name the cooler which is constructed of panel from 1 inch to 4 inches thick depending on the temperature inside the cooler ?

A. Restaurant Freezers

B. Refrigeration drawers

C. Knockdown walk in cooler

D. Restaurant Bar Refrigeration

Q62. उस कूलर का नाम बताइये जो की उसके अंदर के तापमान के अनुसार 1 inch से 4 inches की मोटाई वाले पैनेल से बनाया जाता है ?

A. रेस्टोरेंट फ्रीजर

B. रेफ्रिजेशन ड्रावर्स

C. नॉकडाउन वॉक-इन कूलर

D. रेस्टोरेंट बार रेफ्रिजेशन

Q63. What do you mean by Heat of respiration?

A. Quick freezing temperature of fresh vegetables and fruits

B. Temperature at which the fruits and vegetables are stored

C. Processing and freezing temperature of fresh vegetables and fruits

D. Respiration of fresh vegetables and fruits during storage

Q63. श्वसन ऊष्मा से आप समझते हैं?

A. ताज़ा सब्जियों व फलों त्वरित ठण्ड तापमान

B. तापमान जिस पर फलों और सब्जियों को संग्रहित किया जाता है

C. ताज़ा सब्जियों व फलों का प्रसंस्करण वहिमीकरण तापमान

D. संग्रहण के समय ताज़ा सब्जियों व फलों का श्वसन



Haryana Staff Selection Commission
Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Morning Session

Q64. Name the oldest method of food preservation which is done naturally in sun and artificially in oven?

- A. Heating
C. Freezing
- B. Drying
D. Smoking

Q64. खाद्य संरक्षण की सबसे पुरानी विधि का नाम बताइये जिसे प्राकृतिक रूप से धूप में व कृत्रिम रूप से ओवन में जाता है।

- A. तापन
C. हिमीकरण
- B. शुष्कन
D. धूमन

Q65. Air condition compression operation in car air conditioning is controlled by _____.

- A. Free wheeling
C. Leak testing
- B. Magnetic clutch
D. Condenser

Q65. _____ से कार की एयर कंडीशनिंग में एयर कंडीशन संपीड़न कार्य-विधि नियंत्रित की जाती है?

- A. फ्री व्हीलिंग
C. लीक टेस्टिंग
- B. मैग्नेटिक क्लच
D. कंडेंसर

Q66. What is the valve used in car air conditioning to adjust the temperature as per the requirement of the passenger?

- A. Compression
C. Ball
- B. Float
D. Expansion

Q66. यात्री की जरूरत के हिसाब से कार की एयर कंडीशनिंग में तापमान को समायोजित करने के लिए किस वाल्व का इस्तेमाल किया जाता है?

- A. संपीड़न
C. बॉल
- B. प्रवाहमान
D. प्रसरण



Haryana Staff Selection Commission

Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Morning Session

Q67. Name the compressor that depends on the inertia and momentum of the fluid.

A. Rotary screw

B. Rotary vane

C. Dynamic

D. Ionic liquid piston

Q67. उस कंप्रेसर का नाम बताइये जो द्रव्य की जड़ता व आवेग पर निर्भर करता है।

A. रोटरी स्कू

B. रोटरी वेन

C. डायनामिक

D. आयनिक लिक्विड पिस्टन

Q68. Any factors influencing volumetric efficiency may have an impact on _____.

A. Compressor impeller

B. Shape of engine speed characteristic line

C. Compressor flow

D. Compressor discharge temperature

Q68. अनुमापी दक्षता को प्रभावित करने वाले घटकों का असर _____ पर हो सकता है।

A. संपीड़क प्रेरक

B. इंजन गति की विलक्षण रेखा की आकृति

C. संपीड़क के प्रवाह

D. संपीड़क के संपादन तापमान

Q69. _____ condenser can be used in a louvered shell like cooling tower to improve their appearance.

A. Double tube

B. Double pipe

C. Shell and coil

D. Evaporative

Q69. _____ कंडेंसर का इस्तेमाल झरोखेदार खोल जैसे कूलिंग टॉवर में उनकी दिखावट को बेहतर बनाने के लिए किया जा सकता है?

A. डबल ट्यूब

B. डबल पाइप

C. खोल व कॉइल

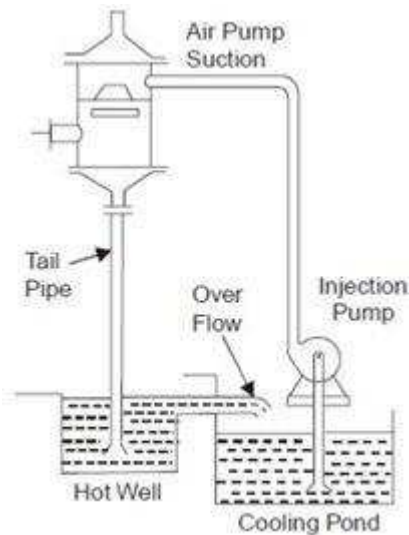
D. वाष्पीकरणीय



Haryana Staff Selection Commission
Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Morning Session

Q70.



Name the type of parallel flow type of jet condenser shown in the above diagram

- A. Low level jet condenser
- C. Ejector type

B. High level jet condenser

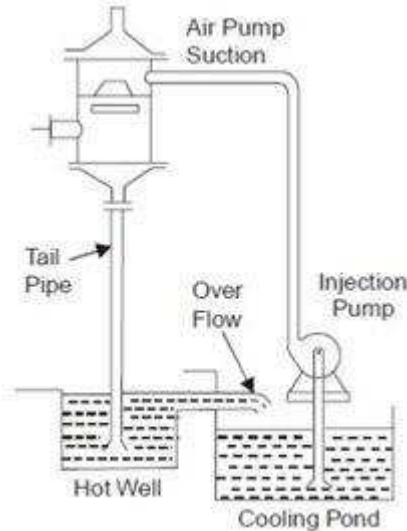
- D. Parallel flow type



Haryana Staff Selection Commission
Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Morning Session

Q70.



ऊपर दिए गए चित्र में दर्शाये गए समानांतर प्रवाह प्रकार के जेट कंडेंसर का नाम बताइये।

- A. निम्न स्तरीय जेट कंडेंसर
B. उच्च स्तरीय जेट कंडेंसर
C. निष्कासक प्रकार के
D. समानांतर प्रवाह प्रकार के

Q71. In which cooling tower, a water box is used instead of a spray header?

- A. Mechanical draft
B. Induced
C. Spray
D. Splash deck

Q71. किस कूलिंग टावर में स्प्रे हैडर की जगह वाटर बॉक्स का इस्तेमाल किया जाता है?

- A. यांत्रिक मसौदे
B. उतप्रेरित
C. शीकर
D. स्प्लैश डेक

Q72. The process of removal of calcium and magnesium and other metal from the hard water is called as _____.

- A. Descaling
B. Water softening
C. Distilling
D. Corrosion



Haryana Staff Selection Commission
Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Morning Session

Q72. खारे पानी से कैल्शियम और मैग्नीशियम व अन्य धातुओं को हटाने की प्रक्रिया को _____ कहते हैं।

A. विशल्कन

B. जल मृदुकरण

C. आसवन

D. संक्षारण

Q73. The _____ of the brine is balanced by changing the concentration of salt or salt in salt solution.

A. Density

B. Ductility

C. Malleability

D. Toxicity

Q73. लवण जल की _____ को नमक की सांद्रता या लवण घोल में नमक की मात्रा को बदल कर संतुलित किया जाता है।

A. घनता

B. नरमी

C. आघातवर्धनीयता

D. विषाक्तता

Q74. Name the refrigerants used in manufacture of ice in ice plant.

A. Sulphur and ammonia

B. Brine and sulphur

C. Brine and ammonia

D. Sodium and brine

Q74. बर्फ संयंत्र में बर्फ बनाने के लिए उपयोग में लिए जाने वाले प्रशीतकों के नाम बताइये।

A. सल्फर व अमोनिया

B. ब्राइन व सल्फर

C. ब्राइन व अमोनिया

D. सोडियम व ब्राइन

Q75. What is the dimension of the long file for accurate finishing of the workpiece?

A. 12" or 14"

B. 14" or 16"

C. 10" or 12"

D. 14" or 18"

Q75. वर्कपीस की परिशुद्ध सज्जा के लिए उपयोग में ली जाने वाली लॉन्ग फाइल का परिमाण क्या होता है?

A. 12" या 14"

B. 14" से 16"

C. 10" से 12"

D. 14" से 18"



Haryana Staff Selection Commission

Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Morning Session

Q76. Micrometer is used to measure the thickness of the metal sheet upto _____.

- A. 0.05 mm
B. 0.001 mm
C. 0.01 mm
D. 0.005 mm

Q76. माइक्रोमीटर का इस्तेमाल _____ की मोटाई वाली धातु की चदर को मापने के लिए किया जाता है।

- A. 0.05 mm
B. 0.001 mm
C. 0.01 mm
D. 0.005 mm

Q77. Which side of the symbol do the longitudinal dimensions are mentioned?

- A. Right
B. Left
C. Top
D. Bottom

Q77. चिह्न के किस तरफ लंबवत परिमाणों को उल्लेखित किया जाता है?

- A. दाएँ
B. बाएँ
C. ऊपर
D. नीचे

Q78. The temperature of the available water or air is always higher than the temperature of refrigerant vapour from the _____

- A. Evaporator
B. Cooler
C. Condenser
D. Compressor

Q78. उपलब्ध जल व वायु का तापमान हमेशा _____ के प्रशीतक वाष्प के तापमान से ज्यादा होता है।

- A. उद्वाष्पक
B. कूलर
C. कंडेंसर
D. संपीड़क

Q79. What is the chemical name of HFC-134a?

- A. 1,1,1,2-Ethyl chloride
B. 1,1,1,2-Dichloromthane
C. 1,1,1,2-Tetrabromoethane
D. 1,1,1,2- Tetrafluoroethane



Haryana Staff Selection Commission

Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Morning Session

Q79. HFC-134a का रसायनिक नाम क्या है?

A. 1,1,1,2-एथाइल क्लोराइड

B. 1,1,1,2-डाईक्लोरोमीथेन

C. 1,1,1,2-टेट्राब्रोमोएथेन

D. 1,1,1,2-टेट्राफ्लोरोएथेन

Q80. What do you understand by the term "Subcooled Liquid" in refrigeration?

A. Temperature of the refrigerant liquid is greater than its saturation temperature

B. Temperature of the refrigerant liquid is less than its saturation temperature

C. Temperature of the refrigerant liquid is less than its melting temperature

D. Temperature of the refrigerant liquid is less than its super saturation temperature

Q80. प्रशीतन में “सबकूल्ड द्रव्य” शब्द से आप क्या समझते हैं?

A. प्रशीतक द्रव्य का तापमान उसके संतृप्ति तापमान से अधिक होता है

B. प्रशीतक द्रव्य का तापमान उसके संतृप्ति तापमान से कम होता है

C. प्रशीतक द्रव्य का तापमान उसके गलनीय तापमान से अधिक होता है

D. प्रशीतक द्रव्य का तापमान उसके अतिसंतृप्ति तापमान से कम होता है

Q81. What should be followed during the defrost cycle in the refrigeration process?

A. Compressor to be switched on

B. Compressor to be switched off

C. Evaporator fan to be switched off

D. Evaporator fan to be switched on

Q81. प्रशीतन की प्रक्रिया में डिफ्रॉस्ट चक्र के दौरान किसका अनुगमन करना चाहिए?

A. संपीड़क को स्विच ऑन रखना

B. संपीड़क को स्विच ऑफ रखना

C. उद्वाष्पक पंखे को स्विच ऑफ रखना

D. उद्वाष्पक पंखे को स्विच ऑन रखना

Q82. The advisable temperature difference between the room air and the supply air in Window air conditioner is _____.

A. 9.4 °C

B. 8.5 °C

C. 7.6 °C

D. 6.8 °C



Haryana Staff Selection Commission
Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Morning Session

Q82. खिड़की वाले वातानुकूलक में कक्ष की वायु व आपूर्ति वायु के बीच का उपयुक्त तापमान का अंतर _____ होता है।

- A. 9.4 °C
B. 8.5 °C
C. 7.6 °C
D. 6.8 °C

Q83. The capacity ratio of indoor unit to outdoor unit in split and Multi duct A.C is _____.

- A. Equal to 1
B. Less than 1
C. Greater than 1
D. Zero

Q83. स्प्लिट व मल्टी डक्ट AC में अंदरूनी इकाई का बाहरी इकाई से क्षमता अनुपात _____ होता है।

- A. 1 के बराबर
B. 1 से कम
C. 1 से अधिक
D. शून्य

Q84. What is the formula to find the diameter of the rivet in riveting?

- A. $0.6t$
B. $6\sqrt{t}$
C. 6^t
D. $6t$

Q84. रिबेटिंग में रिबेट का व्यास ज्ञात करने का सूत्र क्या है?

- A. $0.6t$
B. $6\sqrt{t}$
C. 6^t
D. $6t$

Q85. In which brazing, the molten bath acts as flux material and the heating medium?

- A. Resistance
B. Furnace
C. Torch
D. Dip

Q85. किस प्रकार की ब्रेजिंग में मोल्टेन बाथ प्रवाह सामग्री व तापन माध्यम की तरह काम करता है?

- A. प्रतिरोधक
B. भट्टी
C. टॉर्च
D. डिप



Haryana Staff Selection Commission
Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Morning Session

Q86. Which atmosphere has to be maintained for furnace brazing above 1400 degree Fahrenheit?

- | | |
|---------------|------------------------|
| A. Dry Oxygen | B. Dry Hydrogen |
| C. Helium | D. Nitrogen |

Q86. भट्टी से होने वाली 1400 डिग्री वाली ब्रेज़िंग के लिए क्या तापमान बनाए रखना चाहिए?

- | | |
|------------------|---------------------------|
| A. शुष्क ऑक्सीजन | B. शुष्क हाइड्रोजन |
| C. हीलियम | D. नाइट्रोजन |

Q87. Which tool is used for air tightening the riveted joints?

- | | |
|------------|--------------------|
| A. Forging | B. Insulating |
| C. Welding | D. Caulking |

Q87. कीलक जोड़ों के वायु कसाव के लिए किस औजार का इस्तेमाल किया जाता है?

- | | |
|--------------------|---------------------|
| A. जाली नक़ल बनाना | B. रोधन करना |
| C. संधान | D. सन्धिरोधन |

Q88. According to Fahrenheit scale, what is the boiling point of water?

- | | |
|------------------|-----------|
| A. 212 °F | B. 100 °F |
| C. 122 °F | D. 32 °F |

Q88. फ़ारेनहाइट स्केल के अनुसार, पानी का क्वथनांक क्या होता है?

- | | |
|------------------|-----------|
| A. 212 °F | B. 100 °F |
| C. 122 °F | D. 32 °F |

Q89. What is the colour coated for R-502 refrigerant cylinder?

- | | |
|------------------------|---------------|
| A. Yellow | B. Aquamarine |
| C. Light Purple | D. Tan |



Haryana Staff Selection Commission
Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Morning Session

Q89. R-502 प्रशीतक सिलेण्डर पर किस रंग की परत चढ़ाई जाती है?

A. पीला

B. हरित नील

C. हल्का बैंगनी

D. भूरा

Q90. Which of the following refrigerant is the hydrocarbon refrigerant?

A. R233s

B. R600a

C. R134b

D. R800a

Q90. निम्न में से कौनसा प्रशीतक हाइड्रोकार्बन प्रशीतक है?

A. R233s

B. R600a

C. R134b

D. R800a



Haryana Staff Selection Commission

Government of Haryana

**Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Afternoon Session**

Q1. निम्न शब्द का पर्यायवाची शब्द बताइए।
मुक्ति

A. इषु

B. छुटकारा

C. आसव

D. काल

Q2. निम्न शब्द का विपरीत (विलोम) अर्थ बताइए।
मनुष्यता

A. दयालुपन

B. दीन

C. पशुता

D. दाता

Q3. नीचे लिखे गये शब्द का एकवचन बनायें।
गरीबों

A. गरिब

B. गारीब

C. गरीब

D. गारिब

Q4. नीचे लिखे गये शब्द का बहुवचन बनायें।
लड़ाई

A. लड़ाईयाँ

B. लड़क्या

C. लड़ाइयाँ

D. लड़ाईया

Q5. नीचे दिये गये मुहावरे का उचित अर्थ बतायें।
आँखों से बोलना

A. शर्मसार होना

B. विविध आचरण करना

C. ईशारा करना

D. हाव भाव से मन की बात बताना



Haryana Staff Selection Commission

Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning Instructor Theory, SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA Afternoon Session

Q6. _____ is the synonym of "SWAY".

A. Balance

B. Constant

C. Oscillate

D. Disagree

Q7. _____ is the antonym of "PROFICIENT".

A. Incompetent

B. Unconstrained

C. Educated

D. Rash

Q8. Identify the meaning of the idiom in the sentence.

"We eat restaurant-made food **once in a blue moon**"

A. Rarely

B. Regularly

C. Unwillingly

D. Without any hesitation

Q9. Sentence given below may contain one or more mistakes. Identify the correct sentence.

"Lets go to the Church to find a peace."

A. Let's go to the Church to find some peace.

B. Let go to Church to find some peace.

C. Let's go to Church to find peace.

D. Let's go to the Church to find at peace.

Q10. Complete the sentence by choosing the correct form of the verb given in brackets.

Yash _____ (throw) the ball very far and the ball went across the road.

A. throw

B. thrown

C. throws

D. threw

Q11. Which country supported the formation of Azad Hind Fauj of Netaji Subhash Chandra Bose, with monetary, military and political assistance?

A. China

B. Bhutan

C. Japan

D. Italy



Haryana Staff Selection Commission

Government of Haryana

**Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Afternoon Session**

Q11. किस देश ने आर्थिक, सैन्य और राजनीतिक सहयोग के साथ नेताजी सुभाष चंद्र बोस के आजाद हिन्द फ़ौज का गठन करने में मदद की?

A. चीन

B. भूटान

C. जापान

D. इटली

Q12. _____ is a multiple rocket launcher produced in India and developed by the Defence Research and Development Organisation (DRDO) for the Indian Army. The third successful trial was conducted recently.

A. Nag

B. Sarp

C. Pinaka

D. Garuda

Q12. _____ भारत में निर्मित मल्टीपल राकेट लांचर सिस्टम है, जिसे रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन(DRDO) द्वारा भारतीय सेना के लिए विकसित किया गया है। हाल ही में इसका तीसरा सफल परीक्षण किया गया था।

A. नाग

B. सर्प

C. पिनाका

D. गरुड़

Q13. The use of microorganism metabolism to remove pollutants such as oil spills in the water bodies is known as _____.

A. Biodegradation

B. Biostimulation

C. Bioremediation

D. Bioreduction

Q13. जल निकायों में से छलके हुए तेल जैसे प्रदूषकों को निकालने के लिए सूक्ष्मजीव चयापचय के उपयोग को _____ के नाम से जाना जाता है।

A. बायोडिग्रेडेशन

B. बायोस्टिमूलेशन

C. बायोरिमेडिएशन

D. बायोरिडक्शन

Q14. During which of the following festivals are boat races conducted as a special feature?

A. Onam

B. Rongali Bihu

C. Pongal

D. Navratri



Haryana Staff Selection Commission
Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Afternoon Session

Q14. निम्नलिखित में से किस उत्सव के दौरान एक विशेष विशेषता के रूप में नाव की दौड़ का आयोजन किया जाता है?

A. ओणम

B. रोंगली बिहू

C. पोंगल

D. नवरात्रि

Q15. Who is called as architect of modern Haryana?

A. Shri Bhagwat Dayal Sharma

B. Rao Birender Singh

C. Shri Bansi Lal

D. Chaudhary Devi Lal

Q15. आधुनिक हरियाणा का आर्किटेक्ट किसे कहा जाता है?

A. श्री भागवत दयाल शर्मा

B. राव बिरेंद्र सिंह

C. श्री बंसी लाल

D. चौधरी देवी लाल

Q16. "Banwali" the land of Indus civilization is situated in which district of Haryana?

A. Rewari

B. Hisar

C. Fatehabad

D. Panchkula

Q16. "बनवाली", सिंधु सभ्यता की भूमि, हरियाणा के किस जिले में स्थित है?

A. रेवाड़ी

B. हिसार

C. फतेहाबाद

D. पंचकुला

Q17. At which place of Haryana did a battle between Muhammad Ghori and Prithvi Raj Chauhan took place in medieval period of 1191 and 1192?

A. Taraori

B. Gharonda

C. Asandhi

D. Agroha

Q17. 1191 और 1192 के मध्ययुगीन काल में हरियाणा के किस स्थान पर मोहम्मद गौरी और पृथ्वी राज चौहान में लड़ाई हुई थी?

A. तारावरी

B. घरोंदा

C. असंधि

D. अग्रोहा



Haryana Staff Selection Commission

Government of Haryana

**Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Afternoon Session**

Q18. The Partner Nation for 33rd Surajkund International Crafts Mela 2019 was _____.

- A. Malaysia
C. Taiwan
B. Singapore
D. Thailand

Q18. तेतीसवें सूरजकुंड अंतर्राष्ट्रीय शिल्प मेला 2019 में, _____ सहभागी राष्ट्र था।

- A. मलेशिया
C. ताइवान
B. सिंगपुर
D. थाईलैंड

Q19. In which of the following Air Force base were CH 47 F(I)- Chinook - the heavy lift helicopters inducted into the Indian Air Force?

- A. Chandigarh
C. Halwara
B. Bathinda
D. Palam

Q19. निम्नलिखित में से किस वायुसेना अड्डे में, CH 47 F (I) - चिनूक - हैवी लिफ्ट हेलीकॉप्टर को भारतीय वायु सेना में शामिल किया गया था?

- A. चंडीगढ़
C. हलवाड़ा
B. भटिंडा
D. पालम

Q20. A new Rail Coach Refurbishing Karkhana is proposed to be set up at _____, Haryana.

- A. Ganaur
C. Rohtak
B. Sonipat
D. Ballabgarh

Q20. _____, हरियाणा में, एक नए रेल कोच नवीनीकरण कारखाने की स्थापना का प्रस्ताव है।

- A. गन्नौर
C. रोहतक
B. सोनीपत
D. बल्लभगढ़



Haryana Staff Selection Commission
Government of Haryana

**Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Afternoon Session**

Q21. The Swachhta Shakti Convention 2019 in which about 16,000 women Swachhata Champions from across the country participated was held on February 12, 2019 in _____.

- A. Faridabad
C. Kurukshetra
B. Gurugram
D. Kalanwali

Q21. स्वच्छ शक्ति कन्वेंशन 2019, जिसमें देश भर की लगभग 16,000 महिला स्वच्छता चैंपियंस ने भाग लिया था, 12-फरवरी- 2019 को _____ में आयोजित की गयी थी।

- A. फरीदाबाद
C. कुरुक्षेत्र
B. गुरुग्राम
D. कालनवाली

Q22. On March 5, 2019, which of the following schemes was launched by Haryana CM that will provide pension to labourers of the unorganised sector?

- A. Pradhan Mantri Shramyogi Maandhan Yojana
C. Pradhan Mantri Rojgar Protsahan Yojana
B. Pradhan Mantri Gramin Digital Saksharta Abhiyan
D. Pravasi Kaushal Vikas Yojana

Q22. 5-मार्च-2019 को, हरियाणा के मुख्यमंत्री द्वारा, निम्नलिखित में से कौन सी योजना शुरू की गई है, जो असंगठित क्षेत्र के मजदूरों को पेंशन प्रदान करेगी?

- A. प्रधान मंत्री श्रमयोगी मानधन योजना
C. प्रधान मंत्री रोजगार प्रोत्साहन योजना
B. प्रधानमंत्री ग्रामीण डिजिटल साक्षरता अभियान
D. प्रवासी कौशल विकास योजना

Q23. 'Yoddh Charit' was written by _____.

- A. Uday Bhanu Hans
C. Pandit Neki Ram
B. Khushi Ram Sharma
D. Ayodhya Prasad Goyalea

Q23. योद्ध चरित _____ द्वारा लिखा गया था।

- A. उदय भानु हंस
C. पंडित नेकी राम
B. खुशी राम शर्मा
D. अयोध्या प्रसाद गोयलिया



Haryana Staff Selection Commission
Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Afternoon Session

Q24. Emperor Harsha wrote the drama 'Ratnavali' in which of the following languages?

- A. Urdu
B. Pali
C. Hindi
D. Sanskrit

Q24. सम्राट हर्ष ने निम्नलिखित में से किस भाषा में नाटक 'रत्नावली' लिखी थी?

- A. उर्दू
B. पाली
C. हिंदी
D. संस्कृत

Q25. For which book Ashok Bhatia got the first Haryana Sahitya Academy Award?

- A. Mera Sansar
B. Samudra ka Sansar
C. Samudra Manthan
D. Mann ka Sansar

Q25. किस पुस्तक के लिए अशोक भाटिया को पहला हरियाणा साहित्य अकादमी पुरस्कार मिला था?

- A. मेरा संसार
B. समुद्र का संसार
C. समुद्र मंथन
D. मन का संसार

Q26. The hot water reservoir “Shiv Kund” is situated in _____ district of Haryana.

- A. Rewari
B. Hisar
C. Gurugram
D. Faridabad

Q26. गर्म पानी का जलाशय "शिव कुंड" हरियाणा के _____ जिले में स्थित है।

- A. रेवाड़ी
B. हिसार
C. गुरुग्राम
D. फरीदाबाद

Q27. Yadavindra Gardens are situated in which district of Haryana?

- A. Panipat
B. Kurukshetra
C. Ambala
D. Panchkula



Haryana Staff Selection Commission
Government of Haryana

**Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Afternoon Session**

Q27. यादवेंद्र उद्यान, हरियाणा के किस जिले में स्थित हैं?

- | | |
|------------|----------------|
| A. पानीपत | B. कुरुक्षेत्र |
| C. अम्बाला | D. पंचकुला |

Q28. Which river of Haryana brings extensive floods during monsoon and surplus water is carried to the Sanisa Lake?

- | | |
|-----------------|-------------------|
| A. Tangri River | B. Dohan River |
| C. Sahibi River | D. Markanda River |

Q28. हरियाणा की कौन सी नदी, मानसून के दौरान व्यापक बाढ़ लाती है और अतिरिक्त पानी, सानिसा झील तक ले जाया जाता है?

- | | |
|---------------|----------------|
| A. टांगरी नदी | B. दोहन नदी |
| C. साहिबी नदी | D. मार्कंड नदी |

Q29. Which town of Panchakula is very popular for its Mughal Gardens and HMT (Hindustan Machine Tools) factory?

- | | |
|------------|----------------|
| A. Pinjore | B. Kalka |
| C. Barwala | D. Raipur-Rani |

Q29. पंचकुला का कौन सा शहर, मुगल गार्डन और एचएमटी – HMT (हिंदुस्तान मशीन टूल्स) फैक्ट्री के लिए बहुत लोकप्रिय है?

- | | |
|-----------|----------------|
| A. पिंजौर | B. कालका |
| C. बरवाला | D. रायपुर-रानी |

Q30. Gorakhpur Nuclear Power Plant or the Gorakhpur Haryana Anu Vidyut Pariyojana (GHAVP) is proposed to come up in the _____ district.

- | | |
|--------------|----------|
| A. Sirsa | B. Jind |
| C. Fatehabad | D. Hisar |



Haryana Staff Selection Commission

Government of Haryana

**Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Afternoon Session**

Q30. गोरखपुर परमाणु ऊर्जा संयंत्र या गोरखपुर हरियाणा अणु विद्युत परियोजना (GHAVP) _____ जिले में शुरू होने वाला है।

A. सिरसा

B. जींद

C. फतेहाबाद

D. हिसार

Q31. What is the minimum educational qualification for general candidates to contest Panchayat elections in Haryana?

A. 10th standard Pass

B. 12th standard Pass

C. Bachelor's degree

D. Class 8 Pass

Q31. हरियाणा में पंचायत का चुनाव लड़ने के लिए सामान्य उम्मीदवारों के लिए न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता क्या है?

A. 10वीं कक्षा पास

B. 12वीं कक्षा पास

C. बैचलर्स डिग्री

D. 8वीं कक्षा पास

Q32. In which district of Haryana is the Rajiv Gandhi State Institute of Panchayati Raj and Community Development, the institute that trains elected representatives of Panchayati Raj institutions, located?

A. Karnal

B. Bhiwani

C. Panchkula

D. Rohtak

Q32. राजीव गांधी स्टेट इंस्टिट्यूट ऑफ पंचायती राज एण्ड कम्युनिटी डेवलपमेंट (राजीव गांधी राज्य पंचायती राज और सामुदायिक विकास संस्थान) हरियाणा के किस जिले में स्थित है, जो पंचायती राज संस्थानों के निर्वाचित प्रतिनिधियों को प्रशिक्षित करने वाला संस्थान है?

A. करनाल

B. भिवानी

C. पंचकुला

D. रोहतक

Q33. Governor of the state appoints the District Magistrate with consent of _____.

A. Union Government of India

B. The President of India

C. The Prime minister of India

D. Council of Ministers of the state



Haryana Staff Selection Commission
Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Afternoon Session

Q33. राज्य के राज्यपाल, _____ की सहमति से जिला मजिस्ट्रेट को नियुक्त करते हैं।

- A. भारत केंद्र सरकार
B. भारत के राष्ट्रपति
C. भारत के प्रधानमंत्री
D. राज्य के मंत्रिपरिषद

Q34. _____ city of Haryana is the biggest centre of "Shoddy Yarn" in the World.

- A. Ambala
B. Panipat
C. Panchkula
D. Sirsa

Q34. हरियाणा का _____ शहर, दुनिया में "षोडी यार्न" का सबसे बड़ा केंद्र है।

- A. अम्बाला
B. पानीपत
C. पंचकुला
D. सिरसा

Q35. Rewari district of Haryana is especially famous for which traditional metalwork?

- A. Copper Cookware
B. Silverware
C. Brassware
D. Aluminum ware

Q35. हरियाणा का रेवाड़ी जिला किस पारंपरिक धातु कार्य के लिए विशेष रूप से प्रसिद्ध है?

- A. तांबे के खाना पकाने के बर्तन
B. चांदी के बर्तन
C. पीतल के बर्तन
D. एल्यूमिनियम के बर्तन

Q36. Which one of the following can be termed as the brain of computer?

- A. CPU
B. ROM
C. RAM
D. Control panel

Q36. निम्नलिखित में से किसे कंप्यूटर का मस्तिष्क कहा जा सकता है?

- A. CPU
B. ROM
C. RAM
D. कंट्रोल पैनल



Haryana Staff Selection Commission

Government of Haryana

**Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Afternoon Session**

Q37. Which sports person of Haryana is also known by the nick name of Haryana Hurricane?

A. Shri Kapil Dev

B. Shri Vijendra Singh

C. Shri Jogendra Sharma

D. Shri Yogeshwar Dutt

Q37. हरियाणा के किस खिलाड़ी को हरियाणा हरिकेन के उपनाम से भी जाना जाता है?

A. श्री कपिल देव

B. श्री विजेंद्र सिंह

C. श्री जोगेंद्र शर्मा

D. श्री योगेश्वर दत्त

Q38. In which festival of Haryana it is the ritual to take bath in holy water of the sacred tanks - Sannihit Sarovar and Brahma Sarovar?

A. Surajkund Festival

B. Gita Jayanti Samaroh

C. Heritage festival

D. Kartik Festival

Q38. हरियाणा के किस त्यौहार में पवित्र सरोवरों - सन्नहित सरोवर और ब्रह्म सरोवर के पवित्र जल में स्नान करने का अनुष्ठान (रिवाज) है?

A. सूरजकुंड महोत्सव

B. गीता जयंती समारोह

C. विरासत त्योहार

D. कार्तिक महोत्सव

Q39. Which one of the following components is required for internet connectivity?

A. USB

B. Modem

C. Memory card

D. DVD

Q39. इंटरनेट कनेक्टिविटी के लिए निम्नलिखित में से कौन सा घटक आवश्यक है?

A. USB

B. Modem

C. मेमोरी कार्ड

D. DVD

Q40. Find the odd-one out in the following series.

Tennis, Cricket, Football, Boxing

A. Tennis

B. Football

C. Cricket

D. Boxing



Haryana Staff Selection Commission
Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Afternoon Session

Q40. निम्नलिखित में से असंगत का चयन करें:

टेनिस, क्रिकेट, फुटबॉल, मुक्केबाजी

A. टेनिस

B. फुटबॉल

C. क्रिकेट

D. मुक्केबाजी

Q41. Choose the correct option that best expresses a relationship SIMILAR to that expressed in the original pair:

Hangar:Aeroplane:: _____: Ship

A. Harbour

B. Depot

C. Vessel

D. Cargo

Q41. सही विकल्प चुनें जो मूल जोड़ी जैसा सम्बन्ध दिखाता हो:

हैंगर: विमान :: _____: जहाज?

A. बंदरगाह

B. डिपो

C. जलपोत

D. कार्गो

Q42. Find the missing number: 4, 9, 25, 49, 121,_____.

A. 147

B. 169

C. 182

D. 215

Q42. अनुपस्थित संख्या ज्ञात करें: 4, 9, 25, 49, 121,_____.

A. 147

B. 169

C. 182

D. 215

Q43. Heena pointed to a photograph and said, "She is the daughter of my mother's only daughter".How is Heena related to the girl in the photograph?

A. Sister

B. Mother

C. Aunt

D. Cousin



Haryana Staff Selection Commission
Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Afternoon Session

Q43. हीना ने एक तस्वीर की तरफ इशारा करते हुए कहा, "वह मेरी मां की इकलौती बेटी की बेटी है।" उस तस्वीर में दिखाई देने वाली लड़की के साथ हीना का क्या सम्बन्ध है?

A. बहन

B. मां

C. चाची

D. चचेरी बहन

Q44. $\sqrt{6561} = ?$

A. 81

B. 61

C. 91

D. 71

Q44. $\sqrt{6561} = ?$

A. 81

B. 61

C. 91

D. 71

Q45. $(5.9)^3 = ?$

A. 345.629

B. 263.799

C. 276.599

D. 205.379

Q45. $(5.9)^3 = ?$

A. 345.629

B. 263.799

C. 276.599

D. 205.379

Q46. 110% of 90 = ?

A. 99

B. 81

C. 98

D. 109

Q46. 90 का 110% = ?

A. 99

B. 81

C. 98

D. 109



Haryana Staff Selection Commission

Government of Haryana

**Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Afternoon Session**

Q47. Cards marked with the numbers 2 to 101 are placed in a box and mixed thoroughly. One card is drawn from the box. Find the probability of a number that is a perfect cube.

- A. $3/99$ B. $3/101$
C. $3/100$ D. $1/100$

Q47. 2 से 101 संख्याओं के साथ चिह्नित कार्डों को बॉक्स में रखकर अच्छी तरह मिला दिया जाता है। अब उस बॉक्स में से एक कार्ड निकाला जाता है। उस निकाले जाने वाले कार्ड की संख्या के एक पूर्ण घन होने की संभावना का पता लगाएं।

- A. $3/99$ B. $3/101$
C. $3/100$ D. $1/100$

Q48. When we breathe, our chest expands and contracts. This is an example of _____ motion.

- A. Vibratory motion B. Circular motion
C. Linear motion D. Translation motion

Q48. जब हम सांस लेते हैं, तब हमारी छाती फैलने और सिकुड़ने लगती है। यह गति _____ का एक उदाहरण है।

- A. कंपन गति B. गोलाकार गति
C. रेखिक गति D. अनुवाद गति

Q49. Name the acid present in vinegar.

- A. Sulfuric B. Nitric
C. Hydrochloric D. Acetic

Q49. सिरका में मौजूद अम्ल का नाम बताएं।

- A. सल्फ्यूरिक B. नाइट्रिक
C. हाइड्रोक्लोरिक D. एसिटिक

Q50. Deficiency of _____ leads to bleeding disease in humans.

- A. Vitamin A B. Vitamin K
C. Vitamin B12 D. Vitamin D



Haryana Staff Selection Commission

Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Afternoon Session

Q50. _____ की कमी के कारण मानवों में खून बहने की बीमारी हो जाती है।

A. विटामिन A

B. विटामिन K

C. विटामिन B12

D. विटामिन D

Q51. Which compressor has gears to compress the refrigerant and are used in few refrigerant units?

A. Screw Compressors

B. Reciprocating Compressors

C. Centrifugal Compressors

D. Rotary Compressors

Q51. रेफ्रिजेंट को दबाने के लिए कौन से कंप्रेसर में गियर होते हैं, जिसका कुछ रेफ्रिजेंट यूनिट में भी उपयोग किया जाता है?

A. स्कू कंप्रेसर

B. परस्पर विरोधी कंप्रेसर

C. अपकेन्द्री कंप्रेसर

D. रोटरी कंप्रेसर

Q52. Which of the following statements is true with respect to the volumetric efficiency of the compressor?

A. Volumetric efficiency is directly proportional to the compressor ratio

B. Volumetric efficiency is directly proportional to the capacity of the compressor

C. Volumetric efficiency is inversely proportional to the compressor ratio

D. Volumetric efficiency is inversely proportional to clearance volume

Q52. निम्नलिखित में से कौन सा कथन कंप्रेसर की आयतनी क्षमता के संबंध में सत्य है?

A. आयतनी क्षमता, कंप्रेसर अनुपात के समानुपाती होती है

B. आयतनी क्षमता, कंप्रेसर क्षमता के समानुपाती होती है

C. आयतनी क्षमता, कंप्रेसर अनुपात के व्युत्क्रमानुपाती होती है

D. आयतनी क्षमता, निर्गम आयतन के व्युत्क्रमानुपाती होती है

Q53. In which type of scroll compressor, do the orbiting scroll follows a flexible path with the stationary scroll?

A. Non axial complaint

B. Non compliant

C. Axial compliant

D. Radially compliant



Haryana Staff Selection Commission

Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Afternoon Session

Q53. किस प्रकार के स्कॉल कंप्रेसर में, ऑर्बिटिंग स्कॉल, स्थिर स्कॉल का एक लचीले पथ पर अनुगमन करता है?

A. गैर-अक्षीय अनुवर्ती

B. गैर अनुवर्ती

C. अक्षीय अनुवर्ती

D. रेडीयली अनुवर्ती

Q54. Compressor performance in refrigeration is related to internal leakage and mechanical losses. What happens if there is a leakage of refrigerant gas in the compressor?

A. Compressor capacity increases and efficiency decreases

B. Power consumption increases and efficiency decreases

C. Power consumption and compressor capacity decreases

D. Compressor capacity decreases and efficiency increases

Q54. प्रशीतन में कंप्रेसर का प्रदर्शन आंतरिक रिसाव और यान्त्रिक हानि से संबंधित है। यदि कंप्रेसर में ठंडी गैस का रिसाव होता है, तो क्या होता है?

A. कंप्रेसर क्षमता बढ़ जाती है और कार्य-कुशलता घट जाती है

B. बिजली की खपत बढ़ जाती है और कार्य-कुशलता घट जाती है

C. बिजली की खपत और कंप्रेसर की क्षमता घट जाती है

D. कंप्रेसर की क्षमता कम हो जाती है और कार्य-कुशलता बढ़ जाती है

Q55. Which azeotropic mixtures are called as Zeotropic mixtures?

A. Non-Azeotropic Refrigerant mixtures

B. Near-azeotropic mixtures

C. Azeotropic

D. Non-volatile azeotropic

Q55. किस अजिओट्रोपिक मिश्रण को जिओट्रोपिक मिश्रण कहा जाता है?

A. नॉन-अजिओट्रोपिक रेफ्रिजरेंट मिश्रण

B. नियर-अजिओट्रोपिक मिश्रण

C. अजिओट्रोपिक

D. नॉन-वोलेटाइल अजिओट्रोपिक

Q56. Which one of the refrigerant mixtures belongs to azeotropic mixture of refrigerant?

A. R134A

B. R507A

C. R407C

D. R410A



Haryana Staff Selection Commission

Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Afternoon Session

Q56. निम्नलिखित रेफ्रिजेंट मिश्रणों में से कौन सा एक रेफ्रिजेंट के अजिओट्रोपिक मिश्रण से संबंधित है?

A. R134A

B. R507A

C. R407C

D. R410A

Q57. A refrigeration system operates on reversed carnot cycle between -17°C and 10°C . What will be the COP?

A. 1.948

B. 94.8

C. 19.48

D. 9.48

Q57. एक प्रशीतन प्रणाली -17°C एवं 10°C के बीच विपरीत कार्नोट चक्र पर काम करती है। COP क्या होगा?

A. 1.948

B. 94.8

C. 19.48

D. 9.48

Q58. What is the function of desuperheater in refrigerant system?

A. To lower the temperature of the superheated refrigerant

B. To raise the temperature of the superheated refrigerant

C. To raise the temperature of the wet refrigerant

D. To lower the temperature of the wet refrigerant

Q58. रेफ्रिजेंट सिस्टम में डिस्परहीटर का क्या कार्य है?

A. अतितापित रेफ्रिजेंट के तापमान को कम करना

B. अतितापित रेफ्रिजेंट के तापमान को बढ़ाना

C. गीले रेफ्रिजेंट के तापमान को बढ़ाना

D. गीले रेफ्रिजेंट के तापमान को कम करना

Q59. Which one of the following does not belongs to water cooled condenser?

A. Plate heat exchanger

B. Double pipe condenser

C. Evaporative condenser

D. Shell and coil condenser

Q59. निम्नलिखित में से कौन सा वाटरकूल्ड कंडेनसर से संबंधित नहीं है?

A. प्लेट हीट एक्सचेंजर

B. डबल पाइप कंडेंसर

C. वाष्पशील कंडेंसर

D. शेल और कॉइल कंडेंसर



Haryana Staff Selection Commission

Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning Instructor Theory, SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA Afternoon Session

Q60. What does it mean if the "Heat Rejection Factor" is equal to 2.3 in the condenser?

- | | |
|--|--|
| A. Condenser has to reject one ton of heat per 2.3 ton of refrigeration load handled by the evaporator | B. Condenser has to supply 2.3 ton of heat per ton of refrigeration load handled by the evaporator |
| C. Condenser has to supply one ton of heat per 2.3 ton of refrigeration load handled by the evaporator | D. Condenser has to reject 2.3 ton of heat per ton of refrigeration load handled by the evaporator |

Q60. अगर कंडेंसर में "हीट रिजेक्शन फैक्टर" 2.3 के बराबर है, तो इसका क्या तात्पर्य है?

- | | |
|--|--|
| A. कंडेनसर द्वारा 1 टन ऊष्मा प्रति 2.3 टन रेफ्रिजरेशन लोड, जो ईवैपोरेटर के द्वारा संचालित होता है, उसका त्याग करना | B. कंडेंसर द्वारा 2.3 टन ऊष्मा प्रति 1 टन रेफ्रिजरेशन लोड, जो ईवैपोरेटर के द्वारा संचालित होता है, उसकी आपूर्ति करना |
| C. कंडेंसर द्वारा 1 टन ऊष्मा प्रति 2.3 टन रेफ्रिजरेशन लोड, जो ईवैपोरेटर के द्वारा संचालित होता है, उसकी आपूर्ति करना | D. कंडेंसर द्वारा 2.3 टन ऊष्मा प्रति 1 टन रेफ्रिजरेशन लोड, जो ईवैपोरेटर के द्वारा संचालित होता है, उसका त्याग करना |

Q61. What is the reason for limited usage of evaporative condensers in refrigeration systems?

- | | |
|---|---|
| A. Deposition of scales | B. Occupies more space |
| C. More Horsepower needed for operation | D. Capacity of the condenser is substantially increased |

Q61. प्रशीतन प्रणालियों में बाष्पशील कंडेनसर के सीमित उपयोग का क्या कारण है?

- | | |
|--|---|
| A. स्केल्स का जमा होना | B. ज्यादा जगह घेरना |
| C. ऑपरेशन के लिए अधिक हॉर्सपावर की जरूरत पड़ना | D. कंडेनसर की क्षमता में काफी वृद्धि होना |

Q62. Which valve is used to maintain a constant liquid level in the flooded evaporators?

- | | |
|---------------------|--------------------|
| A. Throttling valve | B. Expansion Valve |
| C. Float Valve | D. Ball Valve |

Q62. किस वाल्व का उपयोग फ्लडेड ईवैपोरेटर में स्थिर तरल स्तर बनाये रखने के लिए किया जाता है?

- | | |
|--------------------|--------------------|
| A. थ्रॉटलिंग वाल्व | B. एक्सपैंशन वाल्व |
| C. फ्लोट वाल्व | D. बॉल वाल्व |



Haryana Staff Selection Commission
Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Afternoon Session

Q63. Which device in the flooded evaporator prevents liquid carry over to the compressor?

- | | |
|------------------|-----------------------|
| A. Economizer | B. Condenser |
| C. Desuperheater | D. Accumulator |

Q63. कौन सा उपकरण फ्लडेड ईवैपोरेटर में कंप्रेसर पर द्रव पदार्थ को आगे बढ़ने से रोकता है?

- | | |
|---------------|-----------------------|
| A. अकोनोमाइजर | B. कंडेनसर |
| C. डीसुपरहीटर | D. एक्युमिलेटर |

Q64. Which type of evaporator is called prime surface evaporator?

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| A. Plate surface evaporator | B. Bare tube evaporator |
| C. Plate freezer | D. Finned evaporator |

Q64. किस प्रकार के ईवैपोरेटर को प्राइम सर्फेस ईवैपोरेटर कहा जाता है?

- | | |
|---------------------------|--------------------------------|
| A. प्लेट सर्फेस ईवैपोरेटर | B. बेयर ट्यूब ईवैपोरेटर |
| C. प्लेट फ्रीजर | D. फिन्ड ईवैपोरेटर |

Q65. Which secondary refrigerant is used in marine refrigeration systems?

- | | |
|--------------------------|----------------------------------|
| A. Sodium Chloride Brine | B. Calcium Chloride Brine |
| C. Glycol base Brine | D. Sugar Brine |

Q65. समुद्री प्रशीतक प्रणाली में किस सहायक रेफ्रिजरेंट का उपयोग किया जाता है?

- | | |
|---------------------------|------------------------------------|
| A. सोडियम क्लोराइड ब्राइन | B. कैल्शियम क्लोराइड ब्राइन |
| C. ग्लाइकोल बेस ब्राइन | D. सुगर ब्राइन |

Q66. Automatic expansion valve is also called as _____.

- | | |
|---|--------------------------------------|
| A. constant Pressure expansion valve | B. constant volume expansion valve |
| C. constant temperature expansion valve | D. constant enthalpy expansion valve |



Haryana Staff Selection Commission
Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Afternoon Session

Q66. आटोमेटिक एक्सपेंशन वाल्व को _____ भी कहा जाता है।

A. कांस्टेंट प्रेशर एक्सपेंशन वाल्व

B. कांस्टेंट वॉल्यूम एक्सपेंशन वाल्व

C. कांस्टेंट टेम्प्रेचर एक्सपेंशन वाल्व

D. कांस्टेंट एन्थैलपी एक्सपेंशन वाल्व

Q67. How do the term "Floc point" be defined?

A. The temperature at which the refrigerant converts into vapour

B. The temperature at which the oil ceases to flow

C. The temperature at which the wax in the oil starts to precipitate

D. The temperature at which the viscosity of the oil increases

Q67. "फ्लोक पॉइंट" को कैसे परिभाषित किया जाता है?

A. वह तापमान जिस पर रेफ्रिजेंट वाष्प में परिवर्तित हो जाता है

B. वह तापमान जिस पर तेल का बहना बंद हो जाता है

C. वह तापमान जिस पर तेल में उपस्थित मोम का बहना शुरू होता है

D. वह तापमान जिस पर तेल की चिपचिपाहट बढ़ जाती है

Q68. As per ASHRAE standards, what do the class B refrigerants indicates?

A. Toxic

B. Lower flammability

C. Higher Flammability

D. Non Toxic

Q68. ASHRAE मानकों के अनुसार, श्रेणी B रेफ्रिजेंट क्या संकेत देता है?

A. विषैला

B. निचली ज्वलनशीलता

C. उच्च ज्वलनशीलता

D. गैर-विषैला

Q69. Which refrigerant has zero Global Warming Potential?

A. Tetra fluoro ethane

B. Isobutane

C. Ammonia

D. Trichloro fluoro methane



Haryana Staff Selection Commission
Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Afternoon Session

Q69. किस रेफ्रिजेंट में शून्य ग्लोबल वार्मिंग की सम्भावना होती है?

- A. टेट्रा फ्लोरो एथेन
B. आइसोब्यूटेन
C. अमोनिया
D. ट्राइक्लोरो फ्लोरो मीथेन

Q70. What type of fans are used in Window-type air conditioning?

- A. Propeller fans
B. Centrifugal fans
C. Axial fans
D. Volute fans

Q70. विंडो-प्रकार के एयर कंडीशनिंग सिस्टम में किस प्रकार के पंखों का उपयोग किया जाता है?

- A. प्रोपेलर पंखे
B. अपकेंद्री पंखे
C. अक्षीय पंखे
D. घुमावदार पंखे

Q71. How do the induction ratio in air conditioning be defined?

- A. Ratio of primary air to secondary air
B. Ratio of total air to secondary air
C. Ratio of total air to primary air
D. Ration of secondary air to primary air

Q71. एयर कंडीशनिंग में प्रेरण अनुपात को कैसे परिभाषित किया जाता है?

- A. सहायक/ द्वितीयक वायु पर प्राथमिक वायु का अनुपात
B. सहायक/द्वितीयक वायु पर कुल वायु का अनुपात
C. प्राथमिक वायु पर कुल वायु का अनुपात
D. प्राथमिक वायु पर सहायक/द्वितीयक वायु का अनुपात

Q72. What is the material commonly used to make ducts in air conditioning?

- A. Gauge black steel
B. Fiberglass
C. Cement Asbestos
D. Galvanized Steel

Q72. आमतौर पर एयर कंडीशनिंग में नलिकाएं बनाने के लिए कौन सी सामग्री का उपयोग किया जाता है?

- A. गेज ब्लैक स्टील
B. फाइबर-ग्लास
C. सीमेंट एस्बेस्टस
D. गाल्वेनाइज्ड स्टील



Haryana Staff Selection Commission

Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Afternoon Session

Q73. Which one of the following is not a method to size the duct?

- A. Variable velocity
- B. Equal Friction
- C. Velocity reduction
- D. Static regain

Q73. निम्नलिखित में से कौन सी नलिका को आकार देने की विधि नहीं है?

- A. चर वेग
- B. समान घर्षण
- C. वेग में कमी
- D. स्टैटिक रिगेन

Q74. Which synthetic oil is primarily used in HFC refrigeration systems?

- A. Polyalpha Olefin
- B. Alkyl benzene
- C. Polyolester
- D. Mineral Oil

Q74. एचएफसी (HFC) प्रशीतन प्रणालियों में मुख्य रूप से कौन से सिंथेटिक तेल का उपयोग किया जाता है?

- A. पालीअल्फेलोफिन्स
- B. अल्काइल बेंजीन
- C. पॉलिओलेस्टर
- D. खनिज तेल

Q75. What is the function of oil in a refrigeration circuit?

- A. Increase friction between the compressor parts.
- B. Generate heat in the refrigeration circuit.
- C. Lubricate the moving parts of the compressor.
- D. Increases wear and tear of the compressor components.

Q75. प्रशीतन सर्किट में तेल का क्या कार्य होता है?

- A. कंप्रेसर के भागों के बीच घर्षण को बढ़ाना।
- B. प्रशीतन सर्किट में गर्मी उत्पन्न करना।
- C. कंप्रेसर के गतिशील भागों को चिकनाहट प्रदान करना।
- D. कंप्रेसर के पुर्जों की टूट-फूट को बढ़ाना।

Q76. Identify the correct equation to define COP (Coefficient of Performance) of refrigeration.

- A. $COP = \frac{\text{Heat absorbed by the refrigerant}}{\text{Work done}}$
- B. $COP = \frac{\text{Heat liberated by the refrigerant}}{\text{Work done}}$
- C. $COP = \text{Heat absorbed by the refrigerant} \times \text{Work done}$
- D. $COP = \text{Heat liberated by the refrigerant} \times \text{Work done}$



Haryana Staff Selection Commission

Government of Haryana

**Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Afternoon Session**

Q76. प्रशीतन के सीओपी (निष्पादन गुणांक) को परिभाषित करने के लिए, सही समीकरण की पहचान करें।

A. सीओपी = रेफ्रिज़ेरेंट द्वारा अवशोषित उष्मा / किया गया कार्य

B. सीओपी = रेफ्रिज़ेरेंट द्वारा विमुक्त उष्मा / किया गया कार्य

C. सीओपी = रेफ्रिज़ेरेंट द्वारा अवशोषित उष्मा X किया गया कार्य

D. सीओपी = रेफ्रिज़ेरेंट द्वारा विमुक्त उष्मा X किया गया कार्य

Q77. Which component of the Refrigeration and Air Conditioning system enables the conversion of liquid refrigerant into vapour in an evaporator?

A. Compressor

B. Condenser

C. Expansion Valves

D. Evaporator

Q77. प्रशीतन एवं एयर कंडीशनिंग प्रणाली का कौन सा अवयव ईवैपोरेटर में तरल रेफ्रिज़ेरेंट को वाष्प में बदलने के योग्य बनाता है?

A. कंप्रेसर

B. कंडेंसर

C. एक्सपेंशन वाल्व

D. ईवैपोरेटर

Q78. What component of the refrigeration and air conditioning system are supported by Float Valve and Capillary Tubes?

A. The Throttle Valves

B. The Compressor

C. The Evaporator

D. The Condenser

Q78. प्रशीतन और एयर कंडीशनिंग सिस्टम के कौन सा भाग को, फ्लोट वाल्व और केशिका नलियों द्वारा सहारा प्रदान किया जाता है?

A. थोटल वाल्व

B. कंप्रेसर

C. ईवैपोरेटर

D. कंडेंसर

Q79. What happens when air is dehumidified by an air conditioning system?

A. Humidity ratio of air increases

B. Humidity ratio of air decreases

C. Humidity ratio of air remains constant

D. Humidity increases.



Haryana Staff Selection Commission

Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Afternoon Session

Q79. जब एयर कंडीशनिंग सिस्टम द्वारा हवा की नमी को घटा जाता है, तब क्या होता है?

A. हवा का आर्द्रता अनुपात बढ़ता है

B. हवा का आर्द्रता अनुपात घटता है

C. हवा का आर्द्रता अनुपात स्थिर रहता है

D. आर्द्रता बढ़ जाती है

Q80. The sensible heat load of a room is 30 kW and the latent heat load is 10 kW. What is the room sensible heat factor?

A. 0.75

B. 1.5

C. 3

D. 1.3

Q80. एक कमरे की लौकिक ऊष्मा 30kW है तथा गुप्त ऊष्मा भार 10kW है। कमरे का लौकिक ऊष्मा कारक क्या होगा?

A. 0.75

B. 1.5

C. 3

D. 1.3

Q81. Which AC system uses a variable speed compressor to vary the refrigerant flow, thereby enabling effective response to varying heating or cooling requirements ?

A. D-X type AC systems

B. Precision AC systems

C. VRV system

D. Chilled Water type AC

Q81. कौन सी एयर कंडीशनिंग प्रणाली एक चर गति कंप्रेसर का उपयोग रेफ्रिजेंट के प्रवाह को परिवर्तित करने के लिए करती है, जिससे फलस्वरूप बदलती हीटिंग अथवा कूलिंग आवश्यकताओं के लिए प्रभावी प्रतिक्रिया को सक्षम बनाती है?

A. डी-एक्स टाइप एसी सिस्टम

B. सुस्पष्ट एसी सिस्टम

C. वीआरवी सिस्टम

D. चिल्ड वाटर टाइप सिस्टम

Q82. Which AC system type is best suited for compact areas that need 1-2 AHUs?

A. Chilled Water Type

B. D-X Type A/C system

C. Packaged Type A/C Plant

D. Split/Window/Cassette A/Cs



Haryana Staff Selection Commission
Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Afternoon Session

Q82. 1-2 AHU की आवश्यकता वाले कॉम्पैक्ट क्षेत्रों के लिए, किस प्रकार का एसी सिस्टम सबसे उपयुक्त है?

A. चिल्ड वाटर टाइप

B. डी-एक्स टाइप ए सी सिस्टम

C. पैकेज्ड टाइप ए सी प्लांट

D. स्प्लिट / विंडो / कैसेट ए सी

Q83. What type of fans are used when the air conditioning systems have duct work or when there will be considerable static pressure drop?

A. Exhaust fans

B. Centrifugal fans

C. Axial-flow fans

D. Propeller like fans

Q83. जब एयर कंडीशनिंग सिस्टम में डक्ट का काम होता है, अथवा जब स्थिर दबाव काफी गिर जाता है, तो किस तरह के पंखे का इस्तेमाल किया जाता है?

A. एग्जहॉस्ट फैन

B. सेंट्रीफुगल फैन

C. एक्सियल-फ्लो फैन

D. प्रोपेलर लाइक फैन

Q84. The air duct of an air conditioning system is of the size 90 cm * 100 cm. It carries 20 m³/s of air. What is the mean air velocity of the duct?

A. 0.22 m/s

B. 22.22 m/s

C. 2.22 m/s

D. 0.022 m/s

Q84. एक एयर कंडीशनिंग सिस्टम के एयर डक्ट का आकार 90 cm * 100 cm है। यह 20 m³/s हवा खींचता है। डक्ट का माध्य वायु वेग क्या है?

A. 0.22 m/s

B. 22.22 m/s

C. 2.22 m/s

D. 0.022 m/s

Q85. Which type of air filters use multiple filtering principles and are made from submicronic glass fibers?

A. Roughing Filters.

B. Pre Filters

C. HEPA Filters

D. Layered net filters.



Haryana Staff Selection Commission
Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Afternoon Session

Q85. किस प्रकार के एयर फिल्टर विभिन्न फिल्टरिंग सिद्धांतों का उपयोग करते हैं, और सब-माइक्रोनिक ग्लास फाइबर से बने होते हैं?

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| A. रफिंग फिल्टर्स | B. प्री-फिल्टर्स |
| C. एचडपीए(HEPA) फिल्टर्स | D. लेएर्ड नेट फिल्टर्स |

Q86. Which fan is known as non-overloading fans?

- | | |
|-------------------|----------------------|
| A. Forward curved | B. Backward inclined |
| C. Tube axial | D. Vane axial |

Q86. किस पंखे को गैर-अतिभारित पंखे के रूप में जाना जाता है?

- | | |
|-----------------|------------------------|
| A. अग्र-वक्र | B. पीछे की ओर झुका हुआ |
| C. नलिका अक्षीय | D. फलक अक्षीय |

Q87. What is the formula to calculate the synchronous speed (no load) of motors?

- | | |
|---|---|
| A. $S = (\text{Frequency} * 120) / \text{No. of poles in the motor}$ | B. $S = (\text{Frequency}/120) * \text{No. of poles in the motor.}$ |
| C. $S = (\text{Frequency} * 120) * \text{No. of poles in the motor.}$ | D. $S = \text{Frequency} / \text{No. of poles in the motor.}$ |

Q87. मोटर्स की सिंक्रोनस गति (बिना भार) की गणना करने का समीकरण कौन सा है?

- | | |
|---|---|
| A. $S = (\text{आवृत्ति} * 120) / \text{मोटर में स्तंभों की संख्या}$ | B. $S = (\text{आवृत्ति} / 120) * \text{मोटर में स्तंभों की संख्या}$ |
| C. $S = (\text{आवृत्ति} * 120) * \text{मोटर में स्तंभों की संख्या}$ | D. $S = \text{आवृत्ति} / \text{मोटर में स्तंभों की संख्या}$ |

Q88. Which component when added to start of a motor circuit will provide the motor with a high starting torque or help the motor to start under full load?

- | | |
|------------------|-----------------------|
| A. Run capacitor | B. Starting Capacitor |
| C. Convertor | D. Inverter |



Haryana Staff Selection Commission

Government of Haryana

Adv. No. 12/2019, Cat No. 10, Mechanic Refrigeration and Air Conditioning
Instructor Theory,
SKIL DEVELOPMENT AND INDUSTRIAL TRAINING DEPARTMENT, HARYANA
Afternoon Session

Q88. मोटर सर्किट की शुरुआत में जोड़ा जाने वाला वह कौन सा अंग है, जो मोटर को शुरुआती उच्च टार्क प्रदान करता है, अथवा मोटर को पूरे भार के साथ चालु करने में मदद करता है?

A. रन कैपासिटर

B. स्टार्टिंग कैपासिटर

C. कनवर्टर

D. इन्वर्टर

Q89. Which of the following is not a component of the automatic controls for an air conditioning system ?

A. A temperature sensor

B. A resistance estimate circuit

C. A voltage amplifier

D. A Generator

Q89. निम्नलिखित में से कौन सा एयर कंडीशनिंग सिस्टम के लिए ऑटोमैटिक कंट्रोल का एक घटक नहीं है?

A. एक तापमान संवेदक

B. एक प्रतिरोध अनुमान सर्किट

C. एक वोल्टेज एम्पलीफायर

D. एक जेनरेटर

Q90. Which of the following tools is not a refrigerant leak detector?

A. High Intensity Ultraviolet Lamps

B. Electronic Leak Detector

C. Halide Leak Detector

D. Psychrometer

Q90. निम्नलिखित में से कौन सा उपकरण रेफ्रिजेंट लीक डिटेक्टर नहीं है?

A. उच्च तीव्रता पराबैंगनी लैंप

B. इलेक्ट्रॉनिक लीक डिटेक्टर

C. हैलीड लीक डिटेक्टर

D. साइक्रोमीटर