



महाराष्ट्र शासन

व्यवसाय शिक्षण व प्रशिक्षण, प्रादेशिक कार्यालय,  
सिव्हील लाईन्स, नागपूर - ४४० ००१-०९

अनुसूचित जमातींचे जात वेधता धारक व अर्हता प्राप्त उमेदवारांसाठी  
सरळसेवा भरती प्रक्रिया सन २०१९-२०२०

आसन क्रमांक

--	--	--	--	--

## प्रश्नपत्रिका

पदाचे नाव :: शिल्पनिदेशक (आर.ए.सी.)  
व्यावसायिक चाचणी

एकुण प्रश्न : ४०  
एकुण गुण : ८०  
वेळ : १.३० तास

परिक्षार्थीसाठी सुचना ::

- १) सर्व प्रश्नांना समान गुण आहेत.
- २) सर्व प्रश्न अनिवार्य आहेत.
- ३) प्रश्नपत्रिकेमधील उत्तरांच्या पर्यायांचे क्रमांक अ, ब, क व ड अथवा क्र. १, २, ३, ४ असे आहेत त्यांचे उत्तर खालीलप्रमाणे नोंदवावे.  
अ किंवा १ = A      ब किंवा २ = B      क किंवा ३ = C      ड किंवा ४ = D
- ५) प्रश्नपत्रिकेवर परिक्षार्थीना परिक्षा बेटक क्रमांक लिहावा.
- ६) परिक्षार्थीनी आपापसात प्रश्नपत्रिकेची अदलाबदल करू नये. तसे आढळून आल्यास रांन्ही परिक्षार्थींवर नियमानुसार कार्यवाही करण्यात येईल.
- ७) प्रश्नपत्रिकेवर कोणत्याही खुणा अथवा चिन्हे अथवा आकडे यांपैकी कोणतेही काढू नये.
- ८) प्रश्नपत्रिकेच्या मुखपृष्ठाच्या मागोल बाजूस आवश्यकता भासल्यास कच्चे काग करावे.
- ९) मुळ प्रश्नपत्रिका ओ. एम. आर. OMR उत्तरपत्रिकेसोबत परत करावी.

1. कॉपर ट्यूब ब्रेझिंग नंतर थंड करतात.....
  - A) गरम पाण्यात बुडवून
  - B) तेलात बुडवून
  - C) बर्फाच्या पाण्यात बुडवून
  - D) खोलीच्या तापमानात
2. बहुतेक flare चा कोन इतका असतो
  - A) 30°
  - B) 45°
  - C) 60°
  - D) 90°
3. रेफ्रिजरेटर कॉम्प्रेसर रिले शिवाय चालू करण्यासाठी हे शॉर्ट करतात
  - A) C & S Terminal
  - B) S & R Terminal
  - C) C & R Terminal
  - D) Compressor Body व S Terminal
- ४ या circuit मध्ये Relay व Starting capacitor वापरत नाही
  - A) CSR Circuit
  - B) PSC Circuit
  - C) CSIR Circuit
  - D) RSIR Circuit
- ५ Refrigerator चालू होण्यासाठी standard voltage range कोणती
  - A) 200-220 Volts
  - B) 220-240 Volts
  - C) 180-260 Volts
  - D) 190-220 Volts
- ६ Refrigerator freezer मध्ये तापमान हे असते
  - A) -45° C
  - B) -5° C
  - C) 77° C
  - D) 0° C
- ७ Conventional Refrigerator मध्ये Condenser वापरतात
  - A) Water cooled condenser
  - B) Air cooled Condenser
  - C) Shell & Tube Condenser
  - D) Natural Convection
- ८ Gasket चा Size यावर अव्यायीत आहे
  - A) Length
  - B) Thickness
  - C) Width
  - D) Area
- ९ Hermetic Sealed system मध्ये मुख्यता हा दोष आढळतो
  - A) Moisture Trouble
  - B) Choke problem
  - C) Contamination of oil
  - D) Electrical Fault
- १० Frost free Refrigerator मध्ये हा Evaporator वापरतात
  - A) Dual Temperature Type
  - B) Plate type
  - C) Secondary Refrigerant Type
  - D) Finned coil Type
- ११ Vaccume चे युनिट हे आहे
  - A) Psi
  - B) Micron
  - C) K.Cal.
  - D) Kg/Sq/Cm
- १२ Compressor Service valve मध्ये किती Port असतात
  - A) 5
  - B) 4
  - C) 3
  - D) 2
- १३ Dry type ice cream Storage plant चा सिस्टीम वर चालतो
  - A) Indirect cooling system
  - B) Direct cooling system
  - C) Brine circulating system
  - D) Absorbition System
- १४ Freon 12 चे आदर्श दाब किती
  - A) 2.0 Kg/cm<sup>2</sup>
  - B) 3.5 Kg/cm<sup>2</sup>
  - C) 6.0 Kg/cm<sup>2</sup>
  - D) 7.5 Kg/cm<sup>2</sup>



१६. compressor shaft seal Leak झाल्यास काय बाहेर येईल  
 A)Air B)Moisture C)Gas D)Liquid
१७. बर्फाची गुप्त उष्णता ——— आहे.  
 (A) 72000Kcal/hr (B) 144BTU/lb (C) 50Kcal/24hr (D) 2000Kcal/Kg
१८. कन्डेंसरमधून बाहेर काढल्या जाणारी उष्णता ही ——— इतकी असते.  
 (A) इव्हापोरेटर मधून शोषून घेतलेली (B) कॉम्प्रेसर मध्ये घर्षणाने तयार होणारी  
 (C) पर्याय A व B दोन्ही मिळून (D) यापैकी नाही.
१९. रेंज स्कू द्वारे थर्मोस्टेट स्विच मध्ये ——— यात बदल केला जातो.  
 (A) तापमान (B) दाब (C) आकारमान (D) यापैकी नाही.
२०. कॉम्प्रेसर वरिल साईट ग्लास ——— दर्शविते.  
 (A) गॅस लेव्हल (B) बिअरिंग रोटेपन (C) पिस्टन मुक्कमेट (D) ऑईल लेव्हल
२१. रेफ्रिजरेशन सिस्टिम मध्ये हाय बॅक प्रेशर होण्याकरिता ——— कारणे आहेत.  
 (A) रेफ्रिजरंट जास्त होणे (B) व्हॉल्व लिकेज  
 (C) पिस्टन व पिस्टन पिन खराब असणे (D) यापैकी सर्व.
२२. पॉवर फॅक्टर वाढविण्याकरिता ——— चा उपयोग केला जातो.  
 (A) OLP (B) रनिंग कॅपॅसिटर (C) थर्मोस्टेट (D) बायमेटल
२३. तांबे आणि पितळ यांना सोल्डरिंग करताना ——— फ्लक्स चा उपयोग केला जातो.  
 (A) HCl+Zn (B) H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>+Zinc (C) फॉस्फोरिक ॲसिड (D) Cu +Zn +Alloy
२४. रेफ्रिजरेशन सिस्टिममध्ये कॉम्प्रेसर चे दोन कार्ये असतात, एक वेपर रेफ्रीजरंटला कॉम्प्रेस्ड करणे व दुसरे कार्य—  
 (A) सिस्टिममध्ये समान दाब ठेवणे (B) सिस्टिममध्ये रेफ्रिजरंट फिरविणे  
 (C) शुद्ध रेफ्रिजरेटींग प्रभाव ठेवणे. (D) फ्रिजर च्या आतील वस्तू ला थंड करणे.
२५. वातावरणीय दाब असताना HC Blend चा उत्कलन बिंदू ——— असतो.  
 (A) -5°C (B) -10°C (C) -21°C (D) -31°C
२६. 5 टन च्या पॅकेज युनिट मध्ये ——— थर्मोस्टेट असतात.  
 (A) 01 (B) 02 (C) 03 (D) 04
२७. कार ए.सी.मध्ये कॉम्प्रेसर,ड्राईव्ह ला जोडणे किंवा अलग करणे याकरिता — क्लच चा उपयोग करतात.  
 (A) विद्युत चुंबकीय (B) विद्युत (C) चुंबकीय (D) यापैकी नाही.
२८. कार ए.सी.मध्ये जास्त प्रेशरमुळे ——— वाढते.  
 (A) अती थंड हवा (B) हवेचा वेग (C) तेलाचे प्रमाण (D) लिकेज ची शक्यता
२९. उन्हाळ्यात एअर कंडिशनर हवा ——— असते.  
 (A) कुल्ड व ह्यूमिडिफाईड (B) कुल्ड व डिह्यूमिडिफाईड  
 (C) हॉट व ह्यूमिडिफाईड (D) हॉट व डिह्यूमिडिफाईड
३०. ए.सी. युनिटमध्ये स्टार रेटिंग काय दर्शविते?  
 (A) सुरक्षा दर्जा (B) उर्जा दर्जा (C) प्रवाह दर्जा (D) क्षमता दर्जा

31. कॉम्प्रेसर मोटर जळण्याचे कारण असते

- (अ) सदोष ओ.एल.पी. (ब) सदोष थर्मोस्टेट  
(क) लीक्वीड लाईन बंद (ड) रेफ्रिजरंट ची कमतरता

32. R-12 चे रुपांतर R-134 मध्ये करावयाच्या क्रियेला म्हणतात

- (अ) रेट्रोफिटिंग (ब) रिक्लेमिंग (क) रिसायकलींग (ड) रिफिलिंग

33. पंप डाऊन पदघतीचा वापर

- (अ) गॅस भरण्यासाठी (ब) जास्त थंडपणा मिळवण्यासाठी  
(क) कॉम्प्रेसरचे पम्पींग तपासण्यासाठी (ड) दुरुस्तीसाठी

34. कुलींग टॉवर मधील गिअर बॉक्सचा उपयोग कशासाठी होतो ?

- (अ) वेगात बदल करण्यासाठी (ब) वेग मोजण्यासाठी  
(क) वेग वाढवण्यासाठी (ड) वेग कमी करण्यासाठी

35. खालील पैकी कोणत्या फिल्टर चा वापर करून पाच माईक्रॉन साईज पर्यंत फिल्टर करता येते ?

- (अ) फाईन फिल्टर (ब) रफ फिल्टर (क) हेपा फिल्टर (ड) कोर्स फिल्टर

36. खालीलपैकी कोणत्या रेफ्रिजरंटची ओझोन नष्ट करण्याची क्षमता किमान आहे.

- (अ) R-11 (ब) R-12 (क) R-22 (ड) R-114

37. पृथ्वीवरील नायट्रोजनचे वजन असते

- (अ) संपूर्ण (ब) एक तृतीअंश (क) अर्धा (ड) तिन-चतुर्थांश

38. शितगृहाचे बाहेर लाल दिवा ..... दर्शवतो

- (अ) रेफ्रिजरंट पातळी (ब) कॉम्प्रेसर बंद (क) व्यक्ती अडकला आहे (ड) दरवाजा उघडा

39. फिन्स कंडेन्सरसाठी केमीकल स्ने का वापरतात ?

- (अ) वाकलेल्या फिन्स सरळ करणे (ब) फिन्स वरील गंज काढणे  
(क) प्लश करण्यासाठी (ड) धुळ साफ करण्यासाठी

40. घरगुती रेफ्रिजेरेटर मध्ये कोणती मोटर वापरतात ?

- (अ) डी.सी. सिरीज मोटर (ब) डी.सी. शंट मोटर  
(क) युनिवर्सल मोटर (ड) सिंगल फेज इंडक्शन मोटर



## Provisional Answer Key

R.A.C. (आर.ए.सी.) व्यवसाय चाचणी

Question No	Answer	Question No	Answer
1	D	26	B
2	B	27	A
3	B	28	D
4	B	29	B
5	C	30	B
6	B	31	A
7		32	A
8	D	33	B
9	B	34	A
10	D	35	A
11	D	36	C
12	B	37	D
13	C	38	C
14	B	39	B
15	C	40	D
16	C		
17	B		
18	C		
19	A		
20	D		
21	D		
22	B		
23	A		
24	B		
25	D		