



Series & RQPS/S

SET-4

प्रश्न-पत्र कोड  
Q.P. Code

371/S

रोल नं.

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--

परीक्षार्थी प्रश्न-पत्र कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें।

Candidates must write the Q.P. Code on the title page of the answer-book.

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **19** हैं।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में **24** प्रश्न हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए प्रश्न-पत्र कोड को परीक्षार्थी उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।
- इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है। प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जाएगा। 10.15 बजे से 10.30 बजे तक छात्र केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे।
- Please check that this question paper contains **19** printed pages.
- Please check that this question paper contains **24** questions.
- Q.P. Code given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- **Please write down the serial number of the question in the answer-book before attempting it.**
- 15 minute time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the students will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.



इलेक्ट्रॉनिक्स एण्ड हार्डवेयर



**ELECTRONICS AND HARDWARE**

निर्धारित समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 60

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 60



### सामान्य निर्देश :

- (i) कृपया निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़िए।
- (ii) इस प्रश्न-पत्र में दो खण्डों में 24 प्रश्न हैं : खण्ड क और खण्ड ख।
- (iii) खण्ड क में वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न हैं जबकि खण्ड ख में विषयपरक प्रकार के प्रश्न हैं।
- (iv) दिए गए  $(6 + 18) = 24$  प्रश्नों में से उम्मीदवार को 3 घंटे के आबंटित (अधिकतम) समय में  $(6 + 11) = 17$  प्रश्नों के उत्तर देने हैं।
- (v) किसी विशेष खण्ड के सभी प्रश्नों को सही क्रम में करने का प्रयास किया जाना चाहिए।
- (vi) खण्ड क : वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न (30 अंक) :
  - (a) इस खण्ड में 6 प्रश्न हैं।
  - (b) कोई नकारात्मक अंकन नहीं है।
  - (c) दिए गए निर्देशों के अनुसार कीजिए।
  - (d) प्रत्येक प्रश्न / भाग के सामने आबंटित अंकों का उल्लेख किया गया है।
- (vii) खण्ड ख : विषयपरक प्रकार के प्रश्न (30 अंक) :
  - (a) इस खण्ड में 18 प्रश्न हैं।
  - (b) उम्मीदवार को 11 प्रश्न करने हैं।
  - (c) दिए गए निर्देशों के अनुसार कीजिए।
  - (d) प्रत्येक प्रश्न / भाग के सामने आबंटित अंकों का उल्लेख किया गया है।

### खण्ड क

(वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न)

(30 अंक)

1. रोजगार कौशल पर आधारित दिए गए 6 प्रश्नों में से किन्हीं 4 के उत्तर दीजिए।  $4 \times 1 = 4$ 
  - (i) भाषण का वह भाग जो शब्दों, वाक्यांशों या उपवाक्यों को जोड़ता है :
    - (A) विषय
    - (B) क्रिया
    - (C) संयोजक
    - (D) क्रिया विशेषण
  - (ii) जानवी बेहद घबराई हुई और चिंतित महसूस कर रही है क्योंकि उसका मानना है कि दूसरे लोग उसे पसंद नहीं करते हैं या उसे नुकसान पहुँचाने की कोशिश कर रहे हैं।

निम्नलिखित में से व्यक्तित्व विकार की पहचान कीजिए :

    - (A) असामाजिक
    - (B) अन्तराबन्ध
    - (C) पैरानॉइड
    - (D) आत्ममुग्ध



**General Instructions :**

- (i) Please read the instructions carefully.
- (ii) This question paper consists of **24** questions in **two** Sections : **Section A** and **Section B**.
- (iii) **Section A** has Objective type questions whereas **Section B** contains Subjective type questions.
- (iv) Out of the given  $(6 + 18) = 24$  questions, a candidate has to answer  $(6 + 11) = 17$  questions in the allotted (maximum) time of 3 hours.
- (v) All questions of a particular section must be attempted in the correct order.
- (vi) **Section A : Objective Type Questions (30 marks) :**
- (a) This section has **6** questions.
- (b) There is no negative marking.
- (c) Do as per the instructions given.
- (d) Marks allotted are mentioned against each question/part.
- (vii) **Section B : Subjective Type Questions (30 marks) :**
- (a) This section has **18** questions.
- (b) A candidate has to do **11** questions.
- (c) Do as per the instructions given.
- (d) Marks allotted are mentioned against each question/part.

**SECTION A**

**(Objective Type Questions)**

**(30 Marks)**

1. Answer any **4** out of the given **6** questions on Employability Skills.  $4 \times 1 = 4$
- (i) The part of speech which joins words, phrases, or clauses is :
- (A) Subject (B) Verb
- (C) Conjunction (D) Adverb
- (ii) Janvi is feeling extremely nervous and worried because she believes that other people do not like her or are trying to harm her.
- Identify the personality disorder from the following :
- (A) Antisocial (B) Schizoid
- (C) Paranoid (D) Narcissistic



- (iii) \_\_\_\_\_ प्रेरणा भूख और प्यास को संतुष्ट करने की शारीरिक आवश्यकताओं पर आधारित है।
- (iv) फ्रंक्शंस पूर्वनिर्धारित सूत्र हैं जो विशिष्ट मानों का उपयोग करके गणना करते हैं जिन्हें तर्क कहा जाता है। (सही/गलत)
- (v) भवन और निर्माण क्षेत्रों के लिए हरित नौकरियों में शामिल है :
- (A) जल लेखा परीक्षक (B) राजमार्ग मजदूर
- (C) ऊर्जा लेखा परीक्षक (D) गंतव्य प्रबंधक
- (vi) एक उद्यमी बनने में आने वाली किन्हीं दो बाधाओं की सूची बनाइए।

2. दिए गए 7 प्रश्नों में से किन्हीं 5 के उत्तर दीजिए।  $5 \times 1 = 5$

- (i) ISO-OSI मॉडल एक 8-लेयर वास्तुकला है। (सही/गलत)
- (ii) डेटा लिंक लेयर, फिजिकल लेयर पर होने वाली त्रुटियों को भी ठीक करती है। (सही/गलत)
- (iii) TCP/IP का मतलब है :
- (A) ट्रांसमिशन कंट्रोल प्रोग्राम/इंटरनेट प्रोटोकॉल
- (B) ट्रांस-कंट्रोल प्रोटोकॉल/ इंटरनेट प्रोटोकॉल
- (C) ट्रांसमिशन कंट्रोल प्रोटोकॉल/ इंटरनेट प्रोटोकॉल
- (D) ट्रांसमिशन कंट्रोल प्रोटोकॉल/ इंटरनेट प्रोटोकॉल
- (iv) एक \_\_\_\_\_ चैनल में, दिशा को उल्टा किया जा सकता है, यानी, स्टेशन डेटा संचारित और प्राप्त भी कर सकता है।
- (A) सिम्प्लेक्स मोड (B) हाफ-डुप्लेक्स मोड
- (C) फुल-डुप्लेक्स मोड (D) मल्टीप्लेक्स मोड
- (v) एक \_\_\_\_\_ एक सीमित प्रोग्राम है जिसका अर्थ है कि सेवा उपयोगकर्ता द्वारा शुरू की जाती है और सेवा पूरी होने पर समाप्त हो जाती है।
- (A) मॉनिटर प्रोग्राम (B) सर्वर प्रोग्राम
- (C) क्लाइंट प्रोग्राम (D) मुख्य प्रोग्राम



- (iii) \_\_\_\_\_ motivation is based on the physical needs to satisfy hunger and thirst.
- (iv) Functions are predefined formulae that perform calculations using specific values called arguments. (True/False)
- (v) Green jobs for building and construction sectors include :
- (A) Water auditors (B) Highway labourers
- (C) Energy auditors (D) Destination managers
- (vi) List any two barriers in becoming an entrepreneur.

2. Answer any 5 out of the given 7 questions. 5×1=5

- (i) The ISO-OSI model is an 8-layer architecture. (True/False)
- (ii) The data link layer also corrects errors that may have occurred at the physical layer. (True/False)
- (iii) TCP/IP stands for :
- (A) Transmission Control Program/Internet Protocol
- (B) Trans-Control Protocol/Internet Protocol
- (C) Transmission Control Protocol/Internet Protocol
- (D) Transmission Control Protocol/Internal Protocol
- (iv) In a \_\_\_\_\_ channel, direction can be reversed, i.e. the station can transmit and receive the data as well.
- (A) simplex mode (B) half-duplex mode
- (C) full-duplex mode (D) multiplexed mode
- (v) A \_\_\_\_\_ is a finite program means that the service is started by the user and terminates when the service is completed.
- (A) monitor program (B) server program
- (C) client program (D) main program



- (vi) इस नेटवर्क टोपोलॉजी में, \_\_\_\_\_ नामक एक एकल बैकबोन तार को नोड्स के बीच साझा किया जाता है, जो इसे सस्ता और रखरखाव में आसान बनाता है।
- (A) नॉट (B) रिंग  
(C) स्टार (D) बॅस
- (vii) \_\_\_\_\_ कुछ व्यक्तिगत उपकरणों जैसे कंप्यूटर, लैपटॉप, मोबाइल फोन, स्मार्टफोन, आदि को जोड़कर बनाया गया एक नेटवर्क है।
- (A) पर्सनल एरिया नेटवर्क (B) लोकल एरिया नेटवर्क  
(C) मेट्रोपॉलिटन एरिया नेटवर्क (D) वाइड एरिया नेटवर्क

3. दिए गए 7 प्रश्नों में से किन्हीं 6 के उत्तर दीजिए।

6×1=6

- (i) निम्नलिखित में से कौन-सा डोमेन नियंत्रक की एक सीमा है ?
- (A) साइबर हमले का लक्ष्य (B) कंप्यूटर को धीमा कर देता है  
(C) एन्क्रिप्शन संभव नहीं है (D) ज्यादा मेमोरी स्पेस लेता है
- (ii) निम्नलिखित में से कौन-सा एक सर्वर है जो प्रमाणीकरण अनुरोधों का जवाब देता है और कंप्यूटर नेटवर्क पर उपयोगकर्ताओं को सत्यापित करता है ?
- (A) एडी डीएस (B) क्लाइंट सर्वर  
(C) डोमेन कंट्रोलर (D) पावरशेल
- (iii) निम्नलिखित में से कौन-सा पावरशेल में एक प्रबंधन ढाँचा है जो आपको कोड के रूप में कॉन्फिगरेशन के साथ अपने एंटरप्राइज़ बुनियादी ढाँचे को प्रबंधित करने में सक्षम बनाता है ?
- (A) पावरशेल वांछित स्टेट कॉन्फिगरेशन (डीएससी)  
(B) कमांड-लाइन शेल  
(C) स्क्रिप्टिंग लैंग्वेज  
(D) एडी डीएस
- (iv) एक \_\_\_\_\_ एक पदानुक्रमित संरचना है जो नेटवर्क पर वस्तुओं के बारे में जानकारी संग्रहीत करती है।
- (A) ट्री (B) फ़ाइल  
(C) फ़ोल्डर (D) डायरेक्टरी



(vi) In this network topology, a single backbone wire called \_\_\_\_\_ is shared among the nodes, which makes it cheaper and easier to maintain.

- (A) knot (B) ring  
(C) star (D) bus

(vii) \_\_\_\_\_ is a network formed by connecting a few personal devices like computer, laptops, mobile phones, smartphones, etc.

- (A) Personal Area Network (B) Local Area Network  
(C) Metropolitan Area Network (D) Wide Area Network

3. Answer any 6 out of the given 7 questions.

6×1=6

(i) Which of the following is a limitation of Domain Controller ?

- (A) Target for cyber attack (B) Slows down computer  
(C) Encryption not possible (D) Needs large memory space

(ii) Which of the following is a server that responds to authentication requests and verifies users on computer networks ?

- (A) AD DS (B) Client server  
(C) Domain controller (D) PowerShell

(iii) Which of the following is a management framework in PowerShell that enables you to manage your enterprise infrastructure with configuration as code ?

- (A) PowerShell Desired State Configuration (DSC)  
(B) Command-line shell  
(C) Scripting language  
(D) AD DS

(iv) A \_\_\_\_\_ is a hierarchical structure that stores information about objects on the network.

- (A) Tree (B) File  
(C) Folder (D) Directory



- (v) \_\_\_\_\_ संगठित करने के लिए एक संगठनात्मक इकाई का उपयोग किया जाता है।  
(A) मेमोरी (B) समूह  
(C) नेटवर्क (D) डाटा
- (vi) उपयोगकर्ता सक्रिय निर्देशिका में सबसे लोकप्रिय वस्तुओं में से एक हैं। इनका उपयोग किया जाता है :  
(A) कार्यस्थानों पर प्रमाणीकरण और प्राधिकरण में  
(B) कार्यस्थानों पर सुरक्षा और प्राधिकरण में  
(C) कार्यस्थानों पर काम करने में  
(D) इनपुट-आउटपुट उपकरण में
- (vii) \_\_\_\_\_ एक क्रॉस-प्लेटफॉर्म कार्य स्वचालन समाधान है जो एक कमांड-लाइन शेल, एक स्क्रिप्टिंग भाषा और एक कॉन्फिगरेशन प्रबंधन ढाँचे से बना है।  
(A) कमांड-लाइन शेल (B) स्क्रिप्टिंग लैंग्वेज  
(C) पावरशेल (D) ऑटोमेशन प्लेटफार्म

4. दिए गए 6 प्रश्नों में से किन्हीं 5 के उत्तर दीजिए।

5×1=5

- (i) आपके लिनक्स सर्वर प्रबंधन टूल के लिए दो सबसे वांछनीय विशेषताएँ हैं :  
(A) वर्चुअल फ़ाइल सिस्टम और कर्नेल  
(B) हल्के और स्केलेबल  
(C) पावरशेल और ऑटोमेशन  
(D) ऑटोमेशन और स्क्रिप्टिंग लैंग्वेज
- (ii) समूह स्वामित्व बदलने के लिए निम्नलिखित में से किस कमांड का उपयोग किया जाएगा ?  
(A) chown: (B) id:  
(C) chmod: (D) chgrp:
- (iii) लिनक्स/यूनिक्स में, 'निष्पादित' अनुमति का निम्नलिखित प्रतीक है :  
(A) -x (B) rwx  
(C) r- (D) -w-
- (iv) जब सेटगिड बिट एक निष्पादन योग्य फ़ाइल पर सेट किया जाता है, तो कोई भी उपयोगकर्ता ऐसी फ़ाइल के समूह की अनुमतियों का उपयोग करके इसे निष्पादित कर सकता है।  
(सही/गलत)





- (v) An Organizational Unit is used to organize \_\_\_\_\_ .
- (A) memory (B) groups  
(C) network (D) data
- (vi) Users are one of the most popular objects in Active Directory. They are used for :
- (A) authentication and authorization on workstations  
(B) security and authorization on workstations  
(C) working at workstations  
(D) input-output devices
- (vii) \_\_\_\_\_ is a cross-platform task automation solution made up of a command-line shell, a scripting language, and a configuration management framework.
- (A) Command-line Shell (B) Scripting Language  
(C) PowerShell (D) Automation Platform

4. Answer any 5 out of the given 6 questions.

5×1=5

- (i) The two most desirable attributes for your Linux server management tools are :
- (A) Virtual file system and Kernel  
(B) Lightweight and Scalable  
(C) PowerShell and Automation  
(D) Automation and Scripting Language
- (ii) To change group ownership, which of the following command will be used ?
- (A) chown: (B) id:  
(C) chmod: (D) chgrp:
- (iii) In Linux/UNIX, 'Execute' permission has the following symbol :
- (A) -x (B) rwx  
(C) r- (D) -w-
- (iv) When the setgid bit is set on an executable file, any user can execute it using the permissions of the group of such file. (True/False)



- (v) लिनक्स में \_\_\_\_\_ नामकरण प्रक्रिया, फ़ाइल नाम की लंबाई, या वर्णों का एक उपसमूह परिभाषित करता है जिसका उपयोग फ़ाइल नाम के लिए किया जा सकता है।
- (A) सेलनेम (B) नेमस्पेस  
(C) नेमसेल (D) स्पेसनेम
- (vi) निम्नलिखित में से कौन-सा मेमोरी का एक खंड है और इसमें कुछ विशिष्ट डेटा होता है ?
- (A) पार्टीशन (B) फ़ाइल  
(C) बिट (D) फ़ोल्डर

5. दिए गए 6 प्रश्नों में से किन्हीं 5 के उत्तर दीजिए।

5×1=5

- (i) निम्नलिखित में से कौन-सा एंटीवायरस का उदाहरण है ?
- (A) DNS (B) McAfee  
(C) Linker (D) Notepad++
- (ii) पोर्ट संचार समापन बिंदु हैं जो नेटवर्क उपकरणों को जोड़ते हैं। प्रत्येक पोर्ट की पहचान \_\_\_\_\_ बिट अहस्ताक्षरित पोर्ट नंबर से की जाती है।
- (A) 32 (B) 8  
(C) 16 (D) 64
- (iii) \_\_\_\_\_ एक प्रकार का सॉफ्टवेयर प्रोग्राम है जो सूचना प्रौद्योगिकी (आईटी) सिस्टम और व्यक्तिगत कंप्यूटरों को दुर्भावनापूर्ण सॉफ्टवेयर या मैलवेयर से बचाने के लिए बनाया गया है।
- (A) एंटीस्पाइवेयर  
(B) एंटीलॉगर  
(C) कीलॉगर  
(D) एंटीमैलवेयर
- (iv) \_\_\_\_\_ अलग-अलग उपकरणों पर अलग से स्थापित किए जाते हैं। वे दूसरों को अवरुद्ध करते हुए एक एप्लिकेशन या सुविधा तक पहुँच की अनुमति देने के लिए अधिक विस्तृत नियंत्रण प्रदान करते हैं।
- (A) हार्डवेयर फ़ायरवॉल (B) एंटीवायरस  
(C) सॉफ्टवेयर फ़ायरवॉल (D) एंटीस्पाइवेयर



- (v) The \_\_\_\_\_ in Linux defines the naming process, length of the file name, or a subset of characters that can be used for the file name.
- (A) cellname (B) namespace  
(C) namecell (D) spacename
- (vi) Which of the following is a segment of memory and contains some specific data ?
- (A) partition (B) file  
(C) bit (D) folder

5. Answer any 5 out of the given 6 questions.

5×1=5

- (i) Which of the following is an example of antivirus?
- (A) DNS (B) McAfee  
(C) Linker (D) Notepad ++
- (ii) Ports are communication endpoints that connect network devices. Each port is identified with a \_\_\_\_\_ bit unsigned port number.
- (A) 32 (B) 8  
(C) 16 (D) 64
- (iii) \_\_\_\_\_ is a type of software program created to protect information technology (IT) systems and individual computers from malicious software or malware.
- (A) Antispyware  
(B) Antilogger  
(C) Keylogger  
(D) Antimalware
- (iv) \_\_\_\_\_ are installed separately on individual devices. They provide more granular control to allow access to one application or feature while blocking others.
- (A) Hardware firewalls (B) Antivirus  
(C) Software firewalls (D) Antispyware



(v) एक \_\_\_\_\_ कार्यबल के सदस्यों के लिए नियम और प्रक्रियाएँ निर्धारित करती/करता है, जो डेटा गोपनीयता, अखंडता और उपलब्धता की सुरक्षा के लिए नेटवर्क और अनुप्रयोगों सहित संगठन की सूचना प्रौद्योगिकी के स्वीकार्य उपयोग के आसपास एक मानक बनाता है।

- (A) सूचना सुरक्षा नीति
- (B) इंटरनेट सुरक्षा नीति
- (C) सूचना सेवा नीति
- (D) सूचना सुरक्षा प्रदाता

(vi) \_\_\_\_\_ एक प्रकार का सोशल इंजीनियरिंग हमला है जिसका उपयोग अक्सर उपयोगकर्ता डेटा चुराने के लिए किया जाता है, जिसमें लॉगिन क्रेडेंशियल और क्रेडिट कार्ड नंबर शामिल हैं।

- (A) डॉस (DoS) अटैक
- (B) मैन इन मिडिल अटैक
- (C) फ़िशिंग
- (D) मैलवेयर

6. दिए गए 6 प्रश्नों में से किन्हीं 5 के उत्तर दीजिए।

5×1=5

(i) निम्नलिखित में से कौन-सी जांच तकनीक है जो किसी समस्या के मूल कारण का पता लगाने में मदद करती है ?

- (A) ज्ञात त्रुटि विश्लेषण
- (B) ज्ञात त्रुटि डेटाबेस
- (C) मूल कारण विश्लेषण
- (D) कारगर (वर्कअराउण्ड) त्रुटि



- (v) An \_\_\_\_\_ sets forth rules and processes for workforce members, creating a standard around the acceptable use of the organization's information technology, including networks and applications to protect data confidentiality, integrity, and availability.
- (A) Information security policy
  - (B) Internet security policy
  - (C) Information service policy
  - (D) Information security providers
- (vi) \_\_\_\_\_ is a type of social engineering attack often used to steal user data, including login credentials and credit card numbers.
- (A) DoS attack
  - (B) Man in the middle attack
  - (C) Phishing
  - (D) Malware

6. Answer any 5 out of the given 6 questions.

$5 \times 1 = 5$

- (i) Which of the following is the investigation technique that helps discover the root cause of a problem ?
- (A) Known Error Analysis
  - (B) Known Error Database
  - (C) Root Cause Analysis
  - (D) Workaround Error



- (ii) ITSM का एक सबसे मुख्य लाभ है :
- (A) सफलता मेट्रिक्स के माध्यम से ट्रेक की गई व्यावसायिक प्राथमिकताओं के साथ आईटी टीमों को सरेखित करना
  - (B) रेटिंग एजेंसी से मान्यता प्राप्त करना
  - (C) पूँजी सुरक्षित रखने में मदद करना
  - (D) निवेशक का मनोबल बढ़ाना
- (iii) कथनों को पढ़िए :
- (i) ITIL V2 उत्पाद, प्रक्रिया और लोगों पर केंद्रित है।
  - (ii) ITIL V3 उत्पाद, प्रक्रिया, लोगों और साझेदार पर केंद्रित है।
- (A) केवल (i) सही है
  - (B) केवल (ii) सही है
  - (C) (i) और (ii) दोनों सही हैं
  - (D) (i) और (ii) दोनों गलत हैं
- (iv) एक \_\_\_\_\_ प्रक्रिया में घटना टिकटों की आमद को काफी हद तक कम करने की क्षमता है, जिससे आईटी सेवा डेस्क कर्मचारियों के महत्वपूर्ण समय और प्रयास की बचत होती है।
- (A) शोर समस्या प्रबंधन
  - (B) सूचना नियंत्रण प्रबंधन
  - (C) समस्या नियंत्रण प्रबंधन
  - (D) ध्वनि समस्या प्रबंधन
- (v) समस्या प्रबंधन निम्नलिखित को छोड़कर तीन चरणों का पालन करने की अनुशंसा करता है :
- (A) समस्या की पहचान
  - (B) समस्याएँ पैदा करना
  - (C) समस्या नियंत्रण
  - (D) त्रुटि नियंत्रण



- (ii) One of the most common benefits of ITSM is :
- (A) Aligning IT teams with business priorities tracked through success metrics
  - (B) Getting accredited by rating agencies
  - (C) Helps secure capital
  - (D) Investor confidence increases
- (iii) Read the statements :
- (i) ITIL V2 focuses on product, process and people.
  - (ii) ITIL V3 focuses on product, process, people and partner.
- (A) Only (i) is correct
  - (B) Only (ii) is correct
  - (C) Both (i) and (ii) are correct
  - (D) Both (i) and (ii) are incorrect
- (iv) A/An \_\_\_\_\_ process has the potential to significantly reduce the influx of incident tickets, saving IT service desk staff significant time and effort.
- (A) sound problem management
  - (B) information control management
  - (C) problem control management
  - (D) noise problem management
- (v) Problem management recommends three phases to follow except :
- (A) Problem identification
  - (B) Create problems
  - (C) Problem control
  - (D) Error control



- (vi) प्रबंधन और समस्या प्रबंधन का उपयोग करके ज्ञात त्रुटियों के दस्तावेजीकरण द्वारा बनाए गए एक डेटाबेस को कहा जाता है :
- (A) त्रुटि डेटाबेस
  - (B) समस्या डेटाबेस
  - (C) प्रबंधन डेटाबेस
  - (D) ज्ञात त्रुटि डेटाबेस

### खण्ड ख

(विषयपरक प्रकार के प्रश्न)

(30 अंक)

रोज़गार कौशल पर आधारित दिए गए 5 प्रश्नों में से किन्हीं 3 के उत्तर 20 – 30 शब्दों (प्रत्येक) में दीजिए।  $3 \times 2 = 6$

7. पैराग्राफ क्या है ?
8. अभिप्रेरणा एवं प्रेरणा के किन्हीं चार स्रोतों को परिभाषित कीजिए।
9. स्पेडशीट में सेल रेफरेंसिंग क्या है ?
10. नवीकरणीय संसाधन क्या हैं ?
11. उद्यमशीलता दक्षताओं के कोई चार लाभ सूचीबद्ध कीजिए।

दिए गए 5 में से किन्हीं 3 के उत्तर 20 – 30 शब्दों (प्रत्येक) में दीजिए।

$3 \times 2 = 6$

12. FTP को परिभाषित कीजिए।
13. आप स्क्रिप्टिंग भाषा के बारे में क्या जानते हैं ?
14. लिनक्स टर्मिनल क्या है ?
15. फ़ाइल सुरक्षा और पर्सनल सुरक्षा के बारे में लिखिए।
16. प्रतिक्रियाशील प्रबंधन के बारे में संक्षेप में लिखिए।





- (vi) A database created by documenting the known errors using management and problem management is known as :
- (A) Error database
  - (B) Problem database
  - (C) Management database
  - (D) Known error database

### SECTION B

(Subjective Type Questions)

(30 Marks)

*Answer any 3 out of the given 5 questions on Employability Skills. Answer each question in 20 – 30 words.*

3×2=6

7. What is a paragraph ?
8. Define any two sources of motivation and inspiration.
9. What is cell referencing in a spreadsheet ?
10. What are renewable resources ?
11. Enlist any four benefits of entrepreneurial competencies.

*Answer any 3 out of the given 5 questions in 20 – 30 words each.*

3×2=6

12. Define FTP.
13. What do you know about Scripting Language ?
14. What is Linux terminal ?
15. Write about file security and personnel security.
16. Write in brief about Reactive Management.



दिए गए 3 में से किन्हीं 2 के उत्तर 30 – 50 शब्दों (प्रत्येक) में दीजिए।

2×3=6

17. बॅस टोपोलॉजी को चित्र सहित समझाइए।
18. इंटरनल एवं एक्सटर्नल कस्टमर के बीच अंतर लिखिए।
19. एन्क्रिप्शन और ग्रुप पॉलिसी के बारे में एक नोट लिखिए।

दिए गए 5 में से किन्हीं 3 के उत्तर 50 – 80 शब्दों (प्रत्येक) में दीजिए।

3×4=12

20. निम्नलिखित को समझाइए :

- (A) TCP/IP
- (B) UDP

21. एडी डीएस (AD DS) संरचना को चित्र सहित समझाइए।

22. यूनिक्स/लिनक्स में परिभाषित फ़ाइल और निर्देशिका के परिचालन की अनुमति के प्रकारों को लिखिए। अनुमति प्रकार, प्रतीक आदि दर्शाने वाली एक तालिका भी बनाइए।

23. कंप्यूटर सिस्टम में विभिन्न प्रकार के डेटा खतरों के बारे में विस्तार से समझाइए।

24. निम्नलिखित के कार्य का वर्णन कीजिए :

- (A) पैकेट फ़िल्टरिंग फ़ायरवॉल
- (B) स्टेटफुल इंस्पेक्शन फ़ायरवॉल
- (C) एप्लिकेशन-लेवल गेटवे (प्रॉक्सी फ़ायरवॉल)



*Answer any 2 out of the given 3 questions in 30 – 50 words each.*

*2×3=6*

17. Explain Bus Topology with diagram.
18. Write the difference between Internal and External Customer.
19. Write a note about Encryption and Group Policy.

*Answer any 3 out of the given 5 questions in 50 – 80 words each.*

*3×4=12*

20. Explain the following :
  - (A) TCP/IP
  - (B) UDP
21. Explain the structure of AD DS with diagram.
22. Write the permission types for file and directory operations defined in UNIX/Linux. Also draw a table showing permission type, symbol, etc.
23. Explain the different types of data threats in computer system in detail.
24. Describe the function of the following :
  - (A) Packet Filtering Firewalls
  - (B) Stateful Inspection Firewalls
  - (C) Application-Level Gateway (Proxy Firewall)