SET-4

Series S7PQR

प्रश्न-पत्र कोड
Q.P. Code **371/7**

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।* [ ]
- *प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए प्रश्न-पत्र कोड को परीक्षार्थी उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।*
- *कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में **24** प्रश्न हैं।*
- ***कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में यथा स्थान पर 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 परीक्षार्थी 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.*
- *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 check that this question paper contains 24 questions.*
- *Please write down the Serial Number of the question in the answer-book at the given place 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 candidates 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 ध्यान से पढ़ें।*

(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. रोज़गार कौशल पर दिए गए ***6*** प्रश्नों में से किन्हीं ***4*** के उत्तर दीजिए। *4×1=4*

(i) एक वाक्य क्या है ?

(A) विचारों का एक समूह जो एक संपूर्ण अनुच्छेद बनाता है।

(B) शब्दों का एक समूह जो किसी संपूर्ण विचार या अर्थ का संचार करता है।

(C) नियमों का एक समूह जिसका हमें सही ढंग से लिखने के लिए पालन करना चाहिए।

(D) शब्दों का एक समूह जिसमें मूल विराम चिह्न होते हैं।

(ii) "तनाव" शब्द को परिभाषित कीजिए।

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. *4×1=4*

(i) What is a sentence ?

(A) A group of ideas that form a complete paragraph.

(B) A group of words that communicates a complete thought or meaning.

(C) A set of rules that we must follow to write correctly.

(D) A set of words that contains basic punctuation marks.

(ii) Define the term “stress”.

(iii) क्लस्टर 'ए' व्यक्तित्व विकार उन व्यक्तियों या लोगों से संबंधित हैं जो स्वभाव से _____ होते हैं।

(A) संदिग्ध (B) भावुक

(C) आवेगी (D) चिंतित

(iv) आईसीटी का अर्थ है :

(A) इनोवेशन एंड कोऑर्डिनेशन टीम

(B) इंफॉर्मेशन एंड कम्युनिकेशन टेक्नोलॉजी

(C) इंटीग्रेटेड एंड क्लीयर टेक्नोलॉजी

(D) इंस्पायर्ड एंड क्रिएटिव टीम

(v) निम्नलिखित में से कौन-सा स्प्रेडशीट का घटक ***नहीं*** है ?

(A) सेल (B) वर्कशीट

(C) वर्कबुक (D) वर्कएरिया

(vi) भारत सरकार की उस प्रमुख पहल का नाम बताइए जिसका उद्देश्य स्टार्ट-अप व्यवसायों के विकास के लिए एक पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण करना है।

2. दिए गए **7** प्रश्नों में से किन्हीं ***5*** के उत्तर दीजिए। *5×1=5*

(i) एक कंप्यूटर नेटवर्क जो एक छोटी ऑफिस बिल्डिंग को कवर करता है _____ कहलाता है।

(A) MAN (B) LAN

(C) PAN (D) WAN

(ii) फ्रेम के रूप में नोड-से-नोड डेटा ट्रांसफर OSI मॉडल की _____ द्वारा किया जाता है।

(A) ट्रांसपोर्ट लेयर (B) सेशन लेयर

(C) नेटवर्क लेयर (D) डाटा लिंक लेयर

(iii) IP पर काम करने वाले अन्य प्रोटोकाल की तुलना में UDP तेज़ है। (सही/ग़लत)

(iv) एक नेटवर्क उपकरण जिसका उपयोग LAN को इंटरनेट से जोड़ने के लिए किया जा सकता है _____ कहलाता है।

(A) स्विच (B) हॅब

(C) राउटर (D) RJ-45 कनेक्टर

(iii) Cluster 'A' personality disorders are associated with individuals who are _____ in nature.

(A) Suspicious (B) Emotional

(C) Impulsive (D) Anxious

(iv) ICT stands for :

(A) Innovation and Coordination Team

(B) Information and Communication Technology

(C) Integrated and Clear Technology

(D) Inspired and Creative Team

(v) Which of the following is ***not*** a component of a spreadsheet ?

(A) Cell (B) Worksheet

(C) Workbook (D) Workarea

(vi) Name the flagship initiative of the Government of India that is intended to build an ecosystem for the growth of start-up businesses.

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

(i) A computer network that covers a small office building is called _____.

(A) MAN (B) LAN

(C) PAN (D) WAN

(ii) Node-to-Node data transfer in the form of frames is done by the _____ of OSI model.

(A) Transport layer (B) Session layer

(C) Network layer (D) Data link layer

(iii) Compared to other protocols that work over IP, UDP is fast.

(True/False)

(iv) A network device that can be used to connect a LAN to the Internet is called _____.

(A) Switch (B) Hub

(C) Router (D) RJ-45 connector

(v) घरों/कार्यालयों में कई उपकरणों को जोड़ने और इस प्रकार LAN बनाने या इंटरनेट तक पहुँचने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा सामान्य रूप से प्रयोग में लिया जाता है ?

(A) ईथरनेट स्विच

(B) सेट-टॉप बॉक्स

(C) मॉडेम

(D) रिपिटर

(vi) ARPANET का पूर्ण रूप क्या है ?

(A) उन्नत पुनर्गठन परियोजना एजेंसी नेटवर्क (Advanced Reorganizations Projects Agency Network)

(B) उन्नत अनुसंधान परियोजना एजेंसी नेटवर्क (Advanced Research Projects Agency Network)

(C) उन्नत अनुसंधान परियोजना एजेंट नेटवर्क (Advanced Research Projects Agent Network)

(D) स्वचालित अनुसंधान परियोजना एजेंसी नेटवर्क (Automatic Research Projects Agency Network)

(vii) UDP पैकेटों में दूषित डेटा का पता लगाने के लिए एक तंत्र प्रदान करता है, और पैकेटों के साथ उत्पन्न होने वाली अन्य समस्याओं, जैसे कि खोए हुए या अव्यवस्थित पैकेटों, को हल करने का भी प्रयास करता है। (सही/ग़लत)

3. दिए गए ***7*** प्रश्नों में से किन्हीं ***6*** के उत्तर दीजिए। *6×1=6*

(i) _____ एक पदानुक्रमित संरचना है जो नेटवर्क पर वस्तुओं के बारे में जानकारी संग्रहित करती है।

(A) पॉवरशेल (B) वर्चुअल स्टोरेज

(C) एक्टिव डायरेक्टरी (D) फ़ाइल

(ii) एक सर्वर जो प्रमाणीकरण अनुरोधों का जवाब देता है और कंप्यूटर नेटवर्क पर उपयोगकर्ता को सत्यापित करता है उसे कहा जाता है :

(A) एक्टिव कंट्रोलर

(B) डोमेन कंट्रोलर

(C) हयर्रीकिल सर्वर

(D) नेटवर्क सर्वर

(v) Which of the following are common in homes/offices to connect multiple devices, thus creating LANs or to accessing the Internet ?

(A) Ethernet switches

(B) Set-Top box

(C) Modem

(D) Repeater

(vi) What is the full form of ARPANET ?

(A) Advanced Reorganizations Projects Agency Network

(B) Advanced Research Projects Agency Network

(C) Advanced Research Projects Agent Network

(D) Automatic Research Projects Agency Network

(vii) UDP provides a mechanism to detect corrupt data in packets and also attempts to solve other problems that arise with packets, such as lost or out-of-order packets. (True/False)

3. Answer any ***6*** out of the given ***7*** questions. *6×1=6*

(i) _____ is a hierarchical structure that stores information about objects on the network.

(A) PowerShell (B) Virtual Storage

(C) Active Directory (D) File

(ii) A server that responds to authentication requests and verifies users on computer networks is called :

(A) Active Controller

(B) Domain Controller

(C) Hierarchical Server

(D) Network Server

(iii) सर्वरों के साथ-साथ कंप्यूटरों में भी सही समय क्षेत्र निर्धारित करना बहुत महत्त्वपूर्ण नहीं है। (सही/ग़लत)

(iv) एक या ज्यादा डोमेन को एक लॉजिकल हरारकी में ग्रुप करने को कहा जाता है :

(A) सुपर डोमेन

(B) ऑर्गनाइजेशनल यूनिट्स

(C) ट्रीज

(D) कंटेनर्स

(v) _____ सेटिंग फ्रेश डोमेन नियंत्रकों पर लागू होती है और डोमेन नियंत्रकों संगठनात्मक इकाई से लिंक होती है।

(A) डिफ़ॉल्ट डोमेन नियंत्रक नीति

(B) डिफ़ॉल्ट डोमेन नीति

(C) न्यून नियंत्रक नीति

(D) डोमेन नियंत्रक नीति

(vi) निम्नलिखित में से कौन-सा ऑर्गनाइजेशनल यूनिट (OU) के समान है, हालाँकि, OU के विपरीत, समूह नीति ऑब्जेक्ट को सामान्य सक्रिय निर्देशिका कंटेनर से लिंक करना संभव नहीं है ?

(A) ऑर्गनाइजेशनल यूनिट्स

(B) ट्रीज

(C) फॉरेस्ट्स

(D) कंटेनर्स

(vii) GPO ऑब्जेक्ट्स, एक्टिव डिक्शनरी में GPO कंटेनरों में संग्रहित होते हैं। (सही/ग़लत)

4. दिए गए ***6*** प्रश्नों में से किन्हीं ***5*** के उत्तर दीजिए। *5×1=5*

(i) निम्नलिखित में से कौन-सा एक वैध छुपा हुआ फ़ाइल नाम है ?

(A) #personal.txt (B) .personal.txt

(C) @personal.txt (D) @personal#txt

(ii) लिनक्स, विंडोज़ की तरह ड्राइव को व्यवस्थित करने के लिए ड्राइव अक्षरों का उपयोग करता है। (सही/ग़लत)

(iii) In servers, as well as computers, setting the correct time zone is not very important. (True/False)

(iv) One or more domains grouped in a logical hierarchy is called :

(A) Super Domain

(B) Organisational Units

(C) Trees

(D) Containers

(v) The _____ setting is applied to fresh domain controllers and is linked to domain controllers organisational units.

(A) Default domain controller policy

(B) Default domain policy

(C) Lower domain policy

(D) Domain controller policy

(vi) Which of the following is similar to an organisational unit (OU), however, unlike an OU, it is not possible to link a Group Policy Object (GPO) to generic active directory containers ?

(A) Organizational Units

(B) Trees

(C) Forests

(D) Containers

(vii) GPOs objects are stored in GPO containers in Active Directory. (True/False)

4. Answer any ***5*** out of the given ***6*** questions. *5×1=5*

(i) Which of the following is a valid hidden file name ?

(A) #personal.txt (B) .personal.txt

(C) @personal.txt (D) @personal#txt

(ii) Linux uses drive letters to organize the drive as Windows does. (True/False)

(iii) उपयोगकर्ता और समूह IDs प्रिंट करने के लिए, निम्नलिखित में से कौन-सी कमांड का उपयोग किया जाएगा ?

(A) chgrp (B) id

(C) chmod (D) chown

(iv) एक बार नेमस्पेस का वर्णन हो जाने के बाद, उस विशेष फ़ाइल के लिए _____ विवरण परिभाषित किया जाना चाहिए।

(A) एक्सटेंशन (B) कोर डेटा

(C) मेटाडेटा (D) डेटा

(v) वह लिनक्स कमांड, जिसका उपयोग एक फाइल के टर्मिनल स्क्रीन में पूरे कंटेंट को प्रिंट करने के लिए किया जा सकता है, है :

(A) fat (B) cat

(C) ls (D) mkdv

(vi) जब किसी निष्पादन योग्य फ़ाइल पर setuid (सेट यूजर आईडी) bit सेट किया जाता है, तो कोई भी उपयोगकर्ता उस फ़ाइल के समूह की अनुमतियों का उपयोग करके उसे निष्पादित कर सकता है। (सही/ग़लत)

5. दिए गए ***6*** प्रश्नों में से किन्हीं ***5*** के उत्तर दीजिए। *5×1=5*

(i) जब कोई अपराधी किसी उपयोगकर्ता और उपयोग के बीच बातचीत में स्वयं को या तो छिपकर सुनने के लिए या किसी एक पक्ष का प्रतिरूपण करने के लिए स्वयं को मौजूद करता है तो ऐसे हमले को कहा जाता है :

(A) डिनायल ऑफ सर्विस अटैक

(B) फ़िशिंग अटैक

(C) मैन-इन-द-मिडल अटैक

(D) ट्रोजन हॉर्स अटैक

(iii) To print user and group IDs, which of the following commands will be used ?

(A) chgrp (B) id

(C) chmod (D) chown

(iv) Once a namespace is described, a/an _____ description must be defined for that particular file.

(A) extension (B) core data

(C) metadata (D) data

(v) The Linux command that can be used to print the entire content of a file in terminal screen is :

(A) fat (B) cat

(C) ls (D) mkdv

(vi) When the setuid (set user ID) bit is set on an executable file, any user can execute it using the permissions of the group of such file.

(True/False)

5. Answer any ***5*** out of the given ***6*** questions. *5×1=5*

(i) When a perpetrator positions himself in a conversation between a user and an application, either to eavesdrop, or to impersonate one of the parties, such an attack is called :

(A) Denial of service attack

(B) Phishing attack

(C) Man-in-the-Middle attack

(D) Trojan horse attack

(ii) एक ऑपरेटिंग सिस्टम में नए सिक्योरिटी अपडेट उपलब्ध होते ही उन्हें इंस्टॉल करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा कार्य किया जाना चाहिए ?

(A) ऑपरेटिंग सिस्टम को पुन:स्थापित करना

(B) ऑपरेटिंग सिस्टम यूजर ग्रुप में सम्मिलित करना

(C) सिस्टम को हार्ड डिस्क में स्टोर करना

(D) सेटिंग्स में ऑटोमेटिक अपडेट ऑन करना

(iii) DoS अटैक एक ऐसा हमला है जिसका उद्देश्य किसी मशीन या नेटवर्क को बंद करना होता है, जिससे वह अपने इच्छित उपयोगकर्ताओं के लिए दुर्गम हो जाता है। (सही/ग़लत)

(iv) एक हयर्रीकिल इंफ्रास्ट्रक्चर जो एक नेटवर्क एडमिनिस्ट्रेटर को जो माइक्रोसॉफ्ट एक्टिव डॉयरेक्टरी का इंचार्ज है, यूजर्स और कंप्यूटर के लिए खास कॉन्फिगरेशन लागू करने की अनुमति देता है _____ कहलाता है।

(A) ग्रुप पॉलिसी (B) सिस्टम पॉलिसी

(C) कॉन्फिगरेशन पॉलिसी (D) एक्सेस कंट्रोल पॉलिसी

(v) निम्नलिखित में से कौन-सी तकनीक हमलावरों द्वारा उन उपकरणों/सेवाओं का पता लगाने के लिए उपयोग की जाती है जिनमें वे सेंध लगा सकते हैं ?

(A) पोर्ट स्कैनिंग

(B) फ़ाइल प्रोटेक्टर

(C) फ़ाइल स्कैनर

(D) डिवाइस सिक्योरिटी

(vi) फ़ायरवॉल, जो उपयोगकर्ता द्वारा परिभाषित नियमों के सेट के खिलाफ डेटा पैकेट के संदर्भ और सामग्री का विश्लेषण करने के लिए स्टेटफुल और गहन पैकेट निरीक्षण करता है, _____ कहलाता है।

(A) पैकेट फिल्टरिंग फ़ायरवॉल

(B) सर्किट-लेवल गेटवेस

(C) स्टेटफुल इंस्पेक्शन फ़ायरवॉल

(D) प्रॉक्सी फ़ायरवॉल

(ii) To install new security updates as soon as they are available in an operating system, which of the following must be done ?

(A) Reinstall the operating system once in a while

(B) Join the operating system's user group

(C) Store the operating system in hard disk

(D) Turn on automatic updates in settings

(iii) A DoS attack is an attack meant to shut down a machine or network making it inaccessible to its intended users. (True/False)

(iv) A hierarchical infrastructure that allows a network administrator who is in charge of Microsoft Active Directory to implement specific configurations for users and computers is called _____.

(A) Group Policy (B) System Policy

(C) Configuration Policy (D) Access Control Policy

(v) Which of the following is a technique used by attackers to discover devices/services they can break into ?

(A) Port Scanning

(B) File Protector

(C) File Scanner

(D) Device Security

(vi) A firewall that performs stateful and deep packet inspection to analyze the context and content of data packets against a set of user-defined rules is called _____.

(A) Packet filtering firewall

(B) Circuit-level gateways

(C) Stateful inspection firewall

(D) Proxy firewall

6. दिए गए ***6*** प्रश्नों में से किन्हीं ***5*** के उत्तर दीजिए। *5×1=5*

(i) सेवाओं के लिए ITIL लाइफ-साइकिल को _____ आपस में जुड़े चरणों में डिज़ाइन किया जाता है।

(A) 3 (B) 4

(C) 5 (D) 6

(ii) ITSM का एक बड़ा फायदा यह है कि यह आसान प्रोजेक्ट प्रबंधन तरीकों से IT टीमों और डेवलपमेंट टीमों को एक साथ लाता है। (सही/ग़लत)

(iii) ITIL के अनुसार निम्नलिखित में से कौन-सा IT सर्वोत्तम प्रथाओं का मान्यता प्राप्त स्रोत ***नहीं*** है ?

(A) स्वामित्व ज्ञान (B) उद्योग मानक

(C) प्रशिक्षण (D) लेखा परीक्षक

(iv) _____ ग्राहक वे लोग हैं जो कंपनी से जुड़े होते हैं और व्यापार के अंदर से उत्पाद लेते हैं।

(A) आंतरिक (B) बाहरी

(C) स्थानीय (D) नियमित

(v) ITIL V3 में _____ प्रक्रियाएँ और _____ फ़ंक्शन सम्मिलित हैं।

(A) 26, 4

(B) 4, 26

(C) 24, 6

(D) 6, 24

(vi) समस्याएँ जो पहले हो चुकी हैं और जिनका समाधान या मूल कारण ज्ञात है, को _____ कहा जाता है।

(A) ज्ञात त्रुटि डेटाबेस (B) समाधान

(C) ज्ञात त्रुटि (D) RCA

6. Answer any ***5*** out of the given ***6*** questions. *5×1=5*

(i) The ITIL lifecycle for services is designed into _____ interlinked stages.

(A) 3 (B) 4

(C) 5 (D) 6

(ii) One major benefit of ITSM is bringing IT teams and development teams together through streamlined project management approaches. (True/False)

(iii) Which of the following is ***not*** a recognised source of IT best practices according to ITIL ?

(A) Proprietary knowledge (B) Industry standards

(C) Training (D) Auditors

(iv) _____ customers are people who are connected with the company and take products from inside the business.

(A) Internal (B) External

(C) Local (D) Regular

(v) ITIL V3 includes _____ processes and _____ functions.

(A) 26, 4

(B) 4, 26

(C) 24, 6

(D) 6, 24

(vi) Problems that have occurred before and have a workaround or known root cause are called _____.

(A) Known error database (B) Workaround

(C) Known error (D) RCAs

खण्ड ख

(विषयपरक प्रकार के प्रश्न) **(30 अंक)**

*रोज़गार कौशल पर दिए गए **5** प्रश्नों में से किन्हीं **3** के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 20 – 30 शब्दों में दीजिए।* *3×2=6*

7. "संचार" शब्द से आप क्या समझते हैं ?

8. बृहत् पाँच कारक (बिग फाइव फैक्टर) मॉडल से संबंधित व्यक्ति के व्यक्तित्व के किन्हीं चार मानदंडों की व्याख्या कीजिए।

9. आईसीटी में डेटा सॉर्टिंग क्या है ?

10. उद्यमिता में कोई दो पर्यावरणीय बाधाएँ बताइए।

11. यूएनईपी के अनुसार "ग्रीन जॉब्स" शब्द को परिभाषित कीजिए।

*दिए गए **5** प्रश्नों में से किन्हीं **3** के उत्तर 20 – 30 शब्दों (प्रत्येक) में दीजिए।* *3×2=6*

12. कंप्यूटर नेटवर्क में हॅब से आपका क्या तात्पर्य है ?

13. कमांड-लाइन शेल की कोई चार विशेषताएँ सूचीबद्ध कीजिए।

14. सुपरयूज़र की अवधारणा क्या है ?

15. डेटा गोपनीयता और प्रामाणिकता के लिए एन्क्रिप्शन नीति का संक्षिप्त में वर्णन कीजिए।

16. ITIL द्वारा कौन-से मैनुअल प्रकाशित किए जाते हैं ?

*दिए गए **3** प्रश्नों में से किन्हीं **2** के उत्तर 30 – 50 शब्दों (प्रत्येक) में दीजिए।* *2×3=6*

17. IT सेवा प्रबंधन में ITSM के कोई छ: लाभों को सूचीबद्ध कीजिए।

18. हार्डवेयर फ़ायरवॉल पर टिप्पणी लिखिए।

19. रिंग टोपोलॉजी का संक्षिप्त विवरण चित्र सहित दीजिए।

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 do you understand by the term "communication" ?

8. Explain any four parameters of an individual's personality related to the Big Five Factor Model.

9. What is data sorting in ICT ?

10. State any two environmental barriers to entrepreneurship.

11. Define the term "green jobs" according to the UNEP.

*Answer any **3** out of the given **5** questions in 20 – 30 words each.* *3×2=6*

12. What do you mean by a hub in computer networks ?

13. Enlist any four features of command-line shell.

14. What is the concept of superuser ?

15. Briefly describe the encryption policy for data confidentiality and integrity.

16. Which manuals are published by ITIL ?

*Answer any **2** out of the given **3** questions in 30 – 50 words each.* *2×3=6*

17. List any six benefits of ITSM in IT service management.

18. Write a note on hardware firewalls.

19. Give a brief explanation of ring topology with a diagram.

*दिए गए **5** प्रश्नों में से किन्हीं **3** के उत्तर 50 – 80 शब्दों (प्रत्येक) में दीजिए।* *3×4=12*

20. एक स्पष्ट चित्र की सहायता से "गेटवे" पद की व्याख्या कीजिए। गेटवे सामान्यतया कैसे लागू किए जाते हैं ? *2+2=4*

21. AD DS की संरचना का एक स्पष्ट चित्र सहित वर्णन कीजिए। *2+2=4*

22. लिनक्स फ़ाइल सिस्टम और इसकी विशेषताओं को समझाइए। *2+2=4*

23. एक मैलवेयर या वायरस के कोई दो प्रकार के हमले को समझाइए। *2+2=4*

24. IT सेवा प्रबंधन और इसके महत्त्व को समझाइए। *2+2=4*

*Answer any **3** out of the given **5** questions in 50 – 80 words each.* *3×4=12*

20. Explain the term "gateway" with the help of a neat diagram. How are gateways generally implemented ? *2+2=4*

21. Describe the structure of AD DS with a neat diagram. *2+2=4*

22. Explain the Linux file system and its features. *2+2=4*

23. Explain any two types of attacks that malware or a virus can cause ? *2+2=4*

24. Explain IT service management and list its importance. *2+2=4*