Series : **2KNLM**

*Set – 4*

प्रश्न-पत्र कोड **89**
Q.P. Code

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.

# सूचना प्रौद्योगिकी
# INFORMATION TECHNOLOGY

[]

*निर्धारित समय : **2** घण्टे* | *अधिकतम अंक : **50***

*Time allowed : **2** hours* | *Maximum Marks : **50***

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **23** 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 **21** 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 **23** 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 **21** 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.

**सामान्य निर्देश :**

*(i)* *कृपया निर्देशों को ध्यान से पढ़ें।*

*(ii)* *इस प्रश्न-पत्र में **21** प्रश्न **दो** खण्डों में विभाजित 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 (5 + 16) = 21 प्रश्नों में से, उम्मीदवार को 2 घंटे के आबंटित (अधिकतम) समय में (5 + 10) = 15 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 (24 अंक) :*
- *(a) इस खण्ड में **5** 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 (26 अंक) :*
- *(a) इस खण्ड में **16** प्रश्न हैं।*
- *(b) उम्मीदवार को **10** 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)** **(24 अंक)**

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

(i) आज्ञार्थक (imperative) वाक्य को पहचानिए :

(A) सामने का दरवाजा बंद करो।

(B) वह एक प्रतिभाशाली कलाकार है।

(C) क्या आप बेहतर महसूस कर रहे हैं ?

(D) आप अद्‌भुत थे !

***General Instructions :***

*(i)* *Please read the instructions carefully.*

*(ii)* *This question paper consists of **21** 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 (5 + 16) = 21 questions, a candidate has to answer (5 + 10) = 15 questions in the allotted (maximum) time of 2 hours.*

*(v)* *All questions of a particular section must be attempted in the correct order.*

*(vi)* ***Section A** : Objective Type Questions (24 marks) :*

- *(a)* *This section has **5** 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 (26 marks) :*

- *(a)* *This section has **16** questions.*
- *(b)* *A candidate has to do **10** questions.*
- *(c)* *Do as per the instructions given.*
- *(d)* *Marks allotted are mentioned against each question/part.*

## SECTION A

**(Objective Type Questions)** **(24 Marks)**

**1.** Answer any ***4*** out of the given ***6*** questions on Employability Skills. *4×1=4*

(i) Identify the imperative sentence :

(A) Shut the front door.

(B) She is a talented artist.

(C) Are you feeling better ?

(D) You were amazing !

(ii) बड़े लक्ष्यों को छोटे-छोटे हिस्सों में तोड़ने से लक्ष्य ____________ बन जाएगा।

(A) विशिष्ट

(B) मापने-योग्य

(C) प्राप्य

(D) यथार्थवादी

(iii) 'समय प्रबंधन' शब्द को परिभाषित कीजिए।

(iv) एक मजबूत पासवर्ड में क्या होना चाहिए ?

(A) केवल अक्षर

(B) संख्याएँ और विशेष वर्ण

(C) किसी व्यक्ति का नाम

(D) अक्षर, संख्याएँ और विशेष वर्ण

(v) एक उद्यमी के बारे में एक ग़लत धारणा यह है :

उद्यमी _________ होते हैं, __________ नहीं।

(vi) वह विकल्प चुनिए जो संयुक्त राष्ट्र के अनुसार सतत विकास लक्ष्य (SDG) ***नहीं*** है।

(A) जनसंख्या

(B) कोई ग़रीबी नहीं

(C) गुणवत्तापूर्ण शिक्षा

(D) कम असमानताएँ

(ii) Breaking down big goals into smaller parts will make the goals __________.

(A) specific

(B) measurable

(C) achievable

(D) realistic

(iii) Define the term 'Time Management'.

(iv) What should a strong password consist of ?

(A) Only letters

(B) Numbers and special characters

(C) Name of a person

(D) Letters, numbers and special characters

(v) A misconception about an entrepreneur is :

Entrepreneurs are __________, not __________.

(vi) Choose the option which is ***not*** a Sustainable Development Goal according to the United Nations.

(A) Population

(B) No Poverty

(C) Quality Education

(D) Reduced Inequalities

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

(i) रमेश अपने दस्तावेज़ (document) के multiple non-contiguous sections में एक विशिष्ट पैराग्राफ स्टाइल का उपयोग करना चाहता है। प्रत्येक बार हाथ से स्टाइल के प्रयोग से बचने के लिए उसे LibreOffice Writer के किस फीचर का उपयोग करना चाहिए ?

(A) अपडेट स्टाइल (Update Style)
(B) फिल फॉर्मेट (Fill Format)
(C) ड्रैग एण्ड ड्रॉप (Drag and Drop)
(D) लोड स्टाइल्स (Load Styles)

(ii) LibreOffice Writer में इमेजिज़ (images) के साथ काम करते समय, इमेज (image) या ड्रॉइंग (drawing) के लिए __________ एक संदर्भ (reference) प्वॉइंट के रूप में कार्य करता है।

(A) अलाइनमेंट (Alignment)
(B) ग्रुपिंग (Grouping)
(C) एंकरिंग (Anchoring)
(D) रिसाइजिंग (Resizing)

(iii) मार्जिन्स (margins), हेडर्स (headers) और फुटर्स (footers) जैसे अभिविन्यास तत्त्वों (layout elements) को परिभाषित करने के लिए लिब्रेऑफिस राइटर (LibreOffice Writer) में निम्नलिखित में से किस स्टाइल कैटेगरी (Style category) का प्रयोग किया जाता है ?

(A) पैराग्राफ स्टाइल (Paragraph Style)
(B) पेज स्टाइल (Page Style)
(C) फ्रेम स्टाइल (Frame Style)
(D) टेबल स्टाइल (Table Style)

(iv) लिब्रेऑफिस राइटर (LibreOffice Writer) हेडिंग्स (headings) के __________ स्तरों तक समर्थन (support) करता है।

(A) 9 (B) 10
(C) 11 (D) 12

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

(i) Ramesh wants to apply a specific paragraph style to multiple non-contiguous sections of his document. Which feature of LibreOffice Writer should he use to avoid manually applying the style each time ?

(A) Update Style

(B) Fill Format

(C) Drag and Drop

(D) Load Styles

(ii) While working with images in LibreOffice Writer, __________ acts as a reference point for image or drawing.

(A) Alignment

(B) Grouping

(C) Anchoring

(D) Resizing

(iii) Which of the following style categories in LibreOffice Writer is used to define layout elements such as margins, headers, and footers ?

(A) Paragraph Style

(B) Page Style

(C) Frame Style

(D) Table Style

(iv) LibreOffice Writer supports up to __________ levels of headings.

(A) 9 (B) 10

(C) 11 (D) 12

(v) इमेज को ब्लैक एण्ड ह्वाइट, ग्रेस्केल (black and white, grayscale) या वाटरमार्क (watermark) में बदलने के लिए निम्नलिखित में से किस इमेज टूल का प्रयोग किया जाता है ?

(A) इमेज क्रॉप (Image Crop)

(B) इमेज मोड (Image Mode)

(C) इमेज अलाइन (Image Align)

(D) इमेज साइज़ (Image Size)

(vi) __________ एक प्रीसेट लेआउट (preset layout) है जो व्यावसायिक (Professional) और/या औपचारिक (formal) दस्तावेज (documents) आसानी से तैयार करने में मदद करता है।

(A) Template (B) Style

(C) ToC (D) SoC

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

(i) रवि कैल्क (Calc) में मासिक बिक्री के आँकड़ों का विश्लेषण कर रहा है। वह इस बात की जाँच करना चाहता है कि छूट (discount) देने की दर बदलने से किस प्रकार कुल राजस्व (revenue) में प्रभाव पड़ता है। अलग-अलग परिणामों के अनुरूपण (simulate) के लिए उसे कौन-से फीचर (feature) का प्रयोग करना चाहिए ?

(A) सॉर्ट (Sort)

(B) इंडेक्सिंग (Indexing)

(C) व्हॉट-इफ सिनेरियोज (What-if Scenarios)

(D) फिल्टर (Filter)

(ii) शेयर्ड स्प्रेडशीट (Shared spreadsheet) की पुनरीक्षण करते समय प्रिया के ध्यान में आता है कि कुछ cells को संशोधित किया गया है, परंतु किसने यह परिवर्तन किए वह निश्चित नहीं कर पाती है। संशोधन करने वाले का पता लगाने के लिए उसे कौन-से फीचर का प्रयोग करना चाहिए ?

(A) डेटा वेलिडेशन (Data Validation)

(B) ट्रैक चेंजेज (Track Changes)

(C) ऑब्जर्व चेंजेज (Observe Changes)

(D) ऑटोफिल्टर (AutoFilter)

(v) Which of the following image tools is used to change the image to black and white, grayscale or a watermark ?

(A) Image Crop

(B) Image Mode

(C) Image Align

(D) Image Size

(vi) A __________ is a preset layout that helps to create professional and/or formal documents easily.

(A) Template (B) Style

(C) ToC (D) SoC

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

(i) Ravi is analysing monthly sales data in Calc. He wants to test how changing the discount rate affects total revenue. Which feature should he use to simulate different outcomes ?

(A) Sort

(B) Indexing

(C) What-if Scenarios

(D) Filter

(ii) While reviewing a shared spreadsheet, Priya notices that some cells have been modified, but she's unsure who made the changes. Which feature should she use to identify the editor ?

(A) Data Validation

(B) Track Changes

(C) Observe Changes

(D) AutoFilter

(iii) लिब्रेऑफिस कैल्क (LibreOffice Calc) में मैक्रो (macro) रिकॉर्ड करने का निम्नलिखित में से कौन-सा सही तरीका है ?

(A) Tools → Macros → Record Macro

(B) File → Options → Record Macro

(C) Insert → Macro → Record

(D) View → Macros → Record

(iv) जब कन्सोलिडेट डायलॉग बॉक्स (Consolidate dialog box) लिब्रेऑफिस कैल्क (LibreOffice Calc) में खुलता है तो निम्नलिखित में से कौन-सा डिफॉल्ट फंक्शन (default function) है ?

(A) Average

(B) Sum

(C) Max

(D) Var

(v) मूल आँकड़ों (Original data) को संरक्षित करते समय संशोधन सुझाने के लिए अनेक उपयोगकर्ताओं को कौन-सा कैल्क फीचर (Calc feature) स्वीकृति देता है ?

(A) प्रोटेक्ट शीट (Protect Sheet)

(B) शेयर डॉक्यूमेंट (Share Document)

(C) ट्रैक चेंजेज (Track Changes)

(D) इन्सर्ट कमेंट्स (Insert Comments)

(vi) कैल्क (Calc) में, निम्नलिखित में से किस प्रकार का हाइपरलिंक (hyperlink) पूरी अवस्थिति (complete location) का प्रयोग करता है जहाँ लिंक की जाने वाली फाइल स्टोर की जाती है ?

(A) एब्सोल्यूट हाइपरलिंक (Absolute hyperlink)

(B) मिक्स्ड हाइपरलिंक (Mixed hyperlink)

(C) रिलेटिव हाइपरलिंक (Relative hyperlink)

(D) स्टैटिक हाइपरलिंक (Static hyperlink)

(iii) Which of the following is the correct way to record a macro in LibreOffice Calc ?

(A) Tools → Macros → Record Macro

(B) File → Options → Record Macro

(C) Insert → Macro → Record

(D) View → Macros → Record

(iv) Which one of the following is the default function when a Consolidate dialog box opens in LibreOffice Calc ?

(A) Average

(B) Sum

(C) Max

(D) Var

(v) Which Calc feature allows multiple users to suggest edits while preserving the original data ?

(A) Protect Sheet

(B) Share Document

(C) Track Changes

(D) Insert Comments

(vi) In Calc, which of the following types of hyperlink uses the complete location where the file to be linked is stored ?

(A) Absolute hyperlink

(B) Mixed hyperlink

(C) Relative hyperlink

(D) Static hyperlink

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

(i) डेटाबेस (database) में फॉर्म __________ है।

(A) टेबल में केवल डेटा (data) को स्टोर करने के लिए प्रयुक्त एक टूल (tool)

(B) आँकड़ा प्रविष्टि (data entry) के लिए प्रयोगकर्ता के अनुकूल इंटरफेस (interface) वाला एक ऑब्जेक्ट (object)

(C) क्वेरीज (Queries) लिखने के लिए प्रयुक्त एक फीचर

(D) सांख्यिकी आँकड़े (statistical data) प्रदर्शित करने के लिए एक चार्ट

(ii) निम्नलिखित में से कौन-सा DBMS का एक उदाहरण है ?

(A) Ubuntu (B) MySQL

(C) MS Word (D) Canva

(iii) लिब्रेऑफिस बेस (LibreOffice Base) में दो सारणियों के बीच संबंध (relationship between two tables) बनाते समय common field का ________ , _________ होना चाहिए।

(A) एकसमान, data type

(B) data type, एकसमान

(C) data type, भिन्न

(D) primary key, एकसमान

(iv) निम्नलिखित में से DBMS का कौन-सा फायदा (advantage) यह सुनिश्चित करता है कि सभी सारणियों (tables) में डेटा (data) के परिवर्तन प्रदर्शित हों ?

(A) आँकड़ा साझेदारी (Data Sharing)

(B) व्यवस्थित भंडारण (Organised Storage)

(C) आँकड़ा संगतता (Data Consistency)

(D) न्यूनतम आँकड़ा अतिरेकता (Minimal Data Redundancy)

(v) निम्नलिखित में से कौन-सा लिब्रेऑफिस बेस (LibreOffice Base) में क्वेरी (Query) के उपयोग की सर्वोत्तम रूप से व्याख्या करता है ?

(A) एक व्यवस्थित फॉर्मेट में डेटा स्टोर करना

(B) डेटाबेस से डेटा प्राप्त करना और इन्हें अपेक्षित फॉर्मेट में प्रदर्शित करना

(C) सारणी (tables) बनाना

(D) फॉर्म्स और रिपोर्ट्स का खाका (layout) तैयार करना

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

(i) In a database, a form is __________.

(A) a tool used only for storing data in tables

(B) an object with a user-friendly interface for data entry

(C) a feature used to write queries

(D) a chart to display statistical data

(ii) Which of the following is an example of a DBMS ?

(A) Ubuntu (B) MySQL

(C) MS Word (D) Canva

(iii) While forming a relationship between two tables in LibreOffice Base, the __________ of the common field must be __________.

(A) same, data type

(B) data type, same

(C) data type, different

(D) primary key, same

(iv) Which of the following advantages of DBMS ensures that changes in data are reflected across all tables ?

(A) Data Sharing

(B) Organised Storage

(C) Data Consistency

(D) Minimal Data Redundancy

(v) Which of the following best explains the use of a query in LibreOffice Base ?

(A) To store data in an organized format

(B) To retrieve data from the database and display it in the desired format

(C) To create tables

(D) To design the layout of forms and reports

(vi) __________ डेटा मॉडल (Data Model) में, डेटा को सम्बद्ध रिकॉर्ड्स (linked records) के रूप में स्टोर किया जाता है, जो पेड़ जैसी संरचना में व्यवस्थित होते हैं।

(A) नेटवर्क (Network)

(B) रिलेशनल (Relational)

(C) फिक्शनल (Fictional)

(D) पदानुक्रमित (Hierarchical)

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

(i) अर्जुन ने ध्यान दिया कि उसका साथी लंबे कार्य समय के बाद गर्दन के दर्द और दुखते कंधों की बार-बार शिकायत करता है। निम्नलिखित में से कौन-सा इसका सर्वाधिक संभावित कारण है ?

(A) प्रकाश और वातायन की खराब स्थिति

(B) अनुचित एर्गोनॉमिक (ergonomic) सेटअप

(C) अच्छी प्रकाश और वातायन व्यवस्था

(D) अपडेटेड एंटीवायरस सॉफ्टवेयर (updated antivirus software) का उपयोग

(ii) बिजली की आग बुझाने के लिए निम्नलिखित में से किस प्रकार के आग बुझाने वाले यंत्र का उपयोग ***नहीं*** करना चाहिए ?

(A) कार्बन डाइऑक्साइड (Carbon dioxide)

(B) मैकेनिकल फोम (Mechanical foam)

(C) ड्राइ कैमिकल पाउडर (Dry chemical powder)

(D) एबीसी ड्राइ पाउडर (ABC dry powder)

(iii) निम्नलिखित में से कौन-सी टाइप करने की उचित मुद्रा है ?

(A) जब आपकी कोहनियाँ (elbows) आपके दोनों ओर हों, तो कुंजीपटल (keyboard) पर अंगुलियाँ होम पोजीशन (मूल स्थिति) (asdf and jkl; keys) के ऊपर होनी चाहिए।

(B) अंगुलियाँ space bar के नीचे और कोहनियाँ (elbows) बाहर की ओर

(C) कलाई (wrist) बिना सहारे के हवा में रखना

(D) टाइप करते समय पीछे को झुकना

(vi) In __________ Data Model, the data is stored in the form of linked records, organised into a tree-like structure.

(A) Network

(B) Relational

(C) Fictional

(D) Hierarchical

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

(i) Arjun notices that his colleague frequently complains of neck pain and sore shoulders after long working hours. Which of the following is the most likely cause ?

(A) Poor lighting and ventilation

(B) Improper ergonomic setup

(C) Good lighting and ventilation

(D) Using updated antivirus software

(ii) Which of the following types of fire extinguishers should ***not*** be used to extinguish an electrical fire ?

(A) Carbon dioxide

(B) Mechanical foam

(C) Dry chemical powder

(D) ABC dry powder

(iii) Which of the following is the correct typing posture ?

(A) Fingers should be above the home position (asdf and jkl; keys) on the keyboard, when your elbows are by your sides

(B) Fingers below the spacebar and elbows extended outward

(C) Keeping the wrist floating in the air

(D) Leaning back while typing

(iv) एक कंपनी अपने कर्मचारियों को नियमित छुट्टी देती है, सुविधाजनक डेस्क प्रदान करती है और अधिक पानी पीने को प्रोत्साहित करती है। इन नीतियों का प्राथमिक उद्देश्य क्या है ?

(A) बिजली बिल में कटौती करना

(B) कर्मचारियों की उपस्थिति को सुधारना

(C) कर्मचारियों के स्वास्थ्य और सुरक्षा को बढ़ावा देना

(D) इंटरनेट की गति बढ़ाना

(v) विनिर्माण और दवा (फार्मास्युटिकल) उद्योगों में सर्वाधिक आम प्रकार के खतरे (hazards) किस प्रकार के हैं ?

(A) एर्गोनॉमिक (Ergonomic) खतरे

(B) जैविक और रासायनिक खतरे

(C) शोर संबंधी खतरे

(D) चुंबकीय क्षेत्र खतरे

(vi) आग पकड़ने के जोखिम के अनुसार सामग्रियों का वर्गीकरण किया जाता है। निम्नलिखित में से कौन-सा श्रेणी ख (B) की सामग्री (वस्तु) में आता है ?

(A) लकड़ी (Wood)

(B) मैग्नीशियम (Magnesium)

(C) ग्रीस (Grease)

(D) विद्युत उपकरण (Electrical equipment)

## खण्ड ख

**(विषयपरक प्रकार के प्रश्न)** **(26 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*

**6.** संचार के सात C's लिखिए।

(iv) A company mandates regular breaks, provides adjustable desks, and encourages hydration for its employees. What is the primary objective of these policies ?

(A) To reduce electricity bills

(B) To improve employees' attendance

(C) To promote employees' health and safety

(D) To increase Internet speed

(v) Which type of hazards are most common in the manufacturing and pharmaceutical industries ?

(A) Ergonomic hazards

(B) Biological and chemical hazards

(C) Noise hazards

(D) Magnetic field hazards

(vi) Materials are classified by risk of catching fire. Which of the following falls in the category of Class B materials ?

(A) Wood

(B) Magnesium

(C) Grease

(D) Electrical equipment

## SECTION B

**(Subjective Type Questions)** **(26 Marks)**

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

**6.** Write the 7 C's of Communication.

7. (क) भावनात्मक बुद्धिमत्ता (Emotional Intelligence) क्या है ?

(ख) भावनात्मक बुद्धिमत्ता में शामिल किन्हीं दो कौशलों के नाम बताइए।

8. आईसीटी कौशल हमारी दिन-प्रतिदिन की गतिविधियों में कैसे मदद करते हैं ?

9. एक सफल उद्यमी बनने के गुण बताइए।

10. 'सतत विकास' शब्द को परिभाषित कीजिए।

*दिए गए **6** प्रश्नों में से किन्हीं **4** के उत्तर 20 – 30 शब्दों (प्रत्येक) में दीजिए।* *4×2=8*

11. लिब्रेऑफिस राइटर (LibreOffice Writer) में टेबल ऑफ़ कंटेंट्स फीचर (Table of Contents feature) का क्या महत्त्व है ? संक्षेप में चर्चा कीजिए।

12. लिब्रेऑफिस कैल्क (LibreOffice Calc) सॉफ्टवेयर में Subtotal tool के उद्देश्य को संक्षेप में समझाइए।

13. कैल्क (Calc) में आँकड़ों के समेकन (Consolidation) से पहले की कोई दो पूर्वापेक्षाएँ (prerequisites) बताइए।

14. आँकड़ा (data) और सूचना (information) किस प्रकार एक दूसरे से भिन्न हैं ? एक उचित उदाहरण के साथ स्पष्ट कीजिए।

15. कार्यस्थल में विद्युत दुर्घटनाओं के दो सामान्य कारणों की सूची बनाइए। उन्हें रोकने का कोई एक उपाय बताइए।

16. कार्यस्थल (Workplace) पर आपातकालीन स्थिति से निपटने की कोई दो सामान्य प्रक्रियाएँ संक्षेप में स्पष्ट कीजिए।

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

17. आप लिब्रेऑफिस राइटर (LibreOffice Writer) में एक विद्यालय के कार्यक्रम के लिए एक डिजीटल ब्रोशर (digital brochure) तैयार कर रहे हैं।

(क) ऐसे कोई चार तरीके बताइए जिनके द्वारा कम्प्यूटर पर स्टोर की गई इमेज फ़ाइल (Image file) को दस्तावेज़ (document) में इन्सर्ट (insert) किया जा सके।

(ख) राइटर (Writer) में टेक्स्ट (Text) के साथ चित्र (Images) लगाते समय "`Wrap Off`" और "`Wrap Through`" टेक्स्ट रैपिंग (text wrapping) विकल्प एक दूसरे से किस प्रकार अलग हैं ?

7. (a) What is emotional intelligence ?

(b) Name any two skills included in emotional intelligence.

8. How do ICT skills help us in our day-to-day activities ?

9. State the qualities to become a successful entrepreneur.

10. Define the term 'Sustainable Development'.

*Answer any **4** out of the given **6** questions in 20 – 30 words each.* *4×2=8*

11. What is the significance of the Table of Contents feature in LibreOffice Writer ? Discuss briefly.

12. Briefly explain the purpose of the Subtotal tool in the LibreOffice Calc software.

13. Give any two prerequisites before consolidating data in Calc.

14. How are data and information different from each other ? Explain with an appropriate example.

15. List two common causes of electrical accidents at the workplace. State any one measure to prevent them.

16. Briefly explain any two general emergency handling procedures at the workplace.

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

17. You are designing a digital brochure for a school event in LibreOffice Writer.

(a) Mention any four ways by which an image file stored on the computer can be inserted into a document.

(b) How do the "**`Wrap Off`**" and "**`Wrap Through`**" text wrapping options differ when placing images alongside text in Writer ?

**18.** एक बहुराष्ट्रीय कंपनी में जनरल मैनेजर के रूप में कार्य कर रहे श्री प्रसन्ना को दो स्प्रेडशीट दी गई हैं : एक मूल बिलिंग (billing) फ़ाइल `Bill.ods` है और दूसरी इसी स्प्रेडशीट, `Rev_Bill.ods` की पुनरीक्षित प्रतिलिपि (reviewed version) है । दोनों में विभिन्न टीमों द्वारा तैयार किए गए ग्राहकों की बिलिंग के विवरण हैं। इन वर्कशीटों के मिलान (comparison) के लिए और उन दोनों के बीच का अंतर पता करने के लिए, लिखिए कि उसे किन चरणों (steps) को अपनाना चाहिए।

**19.** DBMS के संदर्भ में निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(क) DBMS में रिपोर्ट्स के उपयोग का क्या प्रयोजन है ?

(ख) क्या हम डेटाबेस में अनेक सारणियों (Multiple tables) से रिपोर्ट तैयार कर सकते हैं ?

(ग) डायनामिक रिपोर्ट (dynamic report) क्या है ?

(घ) लिब्रेऑफिस बेस (LibreOffice Base) में रिपोर्ट की वर्तमान तारीख और समय प्रविष्ट (insert) करने के लिए जो चरण अपनाए जाते हैं वह इस प्रकार हैं :

Step 1 : Page Header area को एक्टीवेट करने के लिए इसके अंदर क्लिक (click) कीजिए।

Step 2 : Click ____________ > ____________

फिर भी सही menu item और विकल्प (option) के नाम गायब हैं । इस कार्य को पूरा करने के लिए सही menu item और विकल्प का नाम पता कीजिए।

**20.** कार्यस्थल की सुरक्षा के संदर्भ में निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(क) कम्प्यूटर स्क्रीन और इसके परिवेश (surroundings) के बीच अत्यधिक विपर्यास (high contrast) से उत्पन्न किन्हीं दो स्वास्थ्य-संबंधी खतरों का उल्लेख कीजिए।

(ख) डिस्प्ले स्क्रीन के पीछे तेज रोशनी के स्रोतों से उत्पन्न विपर्यास समस्याओं (Contrast problems) से बचने के एक तरीके का सुझाव दीजिए।

(ग) कम्प्यूटर चलाते समय ग़लत तरीके से बैठना किस प्रकार व्यक्ति के स्वास्थ्य पर असर करता है ?

(घ) कार्यस्थल में तनाव (stress) कम करने का कोई एक तरीका बताइए।

**18.** Mr. Prasanna, a General Manager in a multinational company, has been given two spreadsheets : an original billing file **`Bill.ods`** and a reviewed version of the same spreadsheet **`Rev_Bill.ods`**. Both contain customer billing details prepared by different teams. Write the steps he should follow to compare these worksheets and identify the differences between them.

**19.** With reference to DBMS, answer the following questions :

(a) What is the purpose of using reports in DBMS ?

(b) Can we generate a report from multiple tables in a database ?

(c) What is a dynamic report ?

(d) In LibreOffice Base, to insert the current date and time in a report, the steps to be followed are :

Step 1 : Click inside the Page Header area to activate it.

Step 2 : Click ____________ > ____________

However, the correct menu item and option names are missing. Identify the correct menu item and option name needed to complete this task.

**20.** Answer the following questions in the context of Workplace Safety :

(a) Mention any two health hazards caused by a high contrast between the computer screen and its surroundings.

(b) Suggest one way to avoid contrast problems caused by bright light sources behind the display screen.

(c) How can poor sitting posture while using a computer, affect a person's health ?

(d) Mention any one way to reduce stress at the workplace.

**21.** एक इलेक्ट्रॉनिक गैजेट की दुकान मोबाइल फोन, लैपटाप आदि जैसे अपने इलेक्ट्रॉनिक उत्पादों का रिकॉर्ड, **`Gadgets`** नामक सारणी (table) में रखती है जिसमें **`ItemID`** (Primary key), **`ItemType`** (मोबाइल, आइपैड, लैपटाप), **`Size, Quantity, Price`** और **`Supplier`** के लिए कॉलम बने हुए हैं।

यह **`Bill`** नामक दूसरी सारणी में बिलिंग के आँकड़े भी रखती है जिसमें **`BillNo`** (Primary key), **`ItemID, Price, CustName`** और **`CustPhoneNo`** कॉलम हैं।

उपर्युक्त के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(क) **`Gadgets`** table के किन्हीं दो कॉलम के नाम बताइए जहाँ डुप्लीकेट वैल्यू हो सकती हैं।

(ख) मान लीजिए कि टेबल **`Gadgets`** में पहले ही एक उत्पाद है जिसके **`ItemID`** की वैल्यू **`I001`** है। क्या हम **`ItemID`** की वैल्यू **`I001`** वाला एक नया रिकॉर्ड प्रविष्ट (enter) कर सकते हैं ? औचित्य बताइए।

(ग) क्या **`Gadgets`** table के नये कॉलम में उत्पादों की फोटो स्टोर करना संभव है ? यदि हाँ, तो चित्रों (images) को स्टोर करने के लिए उचित डेटा टाइप सुझाइए।

(घ) सारणियों, **`Gadgets`** और **`Bill`** के संबंध में संदर्भात्मक अखण्डता (referential integrity) के सिद्धांत की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

**21.** An electronic gadget shop keeps records of its electronic products, such as mobile phones, laptops, etc., in a table named **`Gadgets`**, which has columns for **`ItemID`** (Primary key), **`ItemType`** (mobile, iPad, Laptop), **`Size`**, **`Quantity`**, **`Price`** and **`Supplier`**.

It also stores the billing data in another table named **`Bill`**, which has columns as **`BillNo`** (Primary key), **`ItemID`**, **`Price`**, **`CustName`** and **`CustPhoneNo`**.

Based on the above, answer the following questions :

(a) Name any two columns of the **`Gadgets`** table where duplicate values are allowed.

(b) Assume that the table Gadgets already contains a product having value of **`ItemID`** as **`I001`**. Can we enter a new record with value of **`ItemID`** as **`I001`** ? Justify.

(c) Is it possible to store photos of the products in a new column of the table, **`Gadgets`** ? If yes, then suggest a suitable data type to store images.

(d) Briefly explain the principle of referential integrity with respect to the tables, **`Gadgets`** and **`Bill`**.