

Roll No.
रोल नं.

--	--	--	--	--

Code No. 054

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

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

INFORMATION TECHNOLOGY

सूचना प्रौद्योगिकी

General Instructions :

सामान्य निर्देश :

Read the following instructions very carefully and strictly follow them :

निम्नलिखित निर्देशों को ध्यान से पढ़ें एवं पूर्णरूप से उनका अनुपालन करें।

Time allowed : 2 hours

Maximum marks : 50

निर्धारित समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

Note / नोट :

- (i) Please check that this question paper contains 12 printed pages.
कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 12 मुद्रित पृष्ठ हैं।
- (ii) Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title-page of the answer-book by the candidates.
प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- (iii) Please check that this question paper contains 21 questions.
कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 21 प्रश्न हैं।
- (iv) Please write down the Serial Number of the question in the answer-book before attempting it.
कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।
- (v) 15 minutes 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.
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। पूर्वाह्न में 10:15 से 10:30 बजे तक छात्र प्रश्न-पत्र को केवल पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका में कोई उत्तर नहीं लिखेंगे।

- (vi) Question paper comprises two sections - Section - A and Section - B.
प्रश्न-पत्र को दो खंडों में विभाजित किया गया है - खंड - अ एवं खंड - ब।
- (vii) Section - A has Objective Type Questions whereas Section - B contains Subjective Type Questions.
खंड - अ में वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न हैं तथा खंड - ब में विषयपरक प्रकार के प्रश्न हैं।
- (viii) 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.
दिए गए $(5+16=)21$ प्रश्नों में से, उम्मीदवार को 2 घण्टे के (अधिकतम) समय में $(5+10=)15$ प्रश्नों के उत्तर देने हैं।
- (ix) All questions of a particular section may be attempted in the correct order.
किसी विशेष खंड के सभी प्रश्नों को सही क्रम में करने का प्रयास किया जाना चाहिए।
- (x) Section - A : Objective Type Questions (24 Marks).
खंड - अ : वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न (24 अंक)।
- This Section has 05 questions.
इस खंड में 05 प्रश्न हैं।
 - Marks allotted are mentioned against each question/part.
प्रत्येक प्रश्न / भाग के सामने आवंटित अंकों का उल्लेख किया गया है।
 - Do as per the instructions given.
दिए गए निर्देशों के अनुसार करें।
 - There is no negative marking.
कोई नकारात्मक अंकन नहीं है।
- (xi) Section - B : Subjective Type Questions (26 Marks).
खंड - ब : विषयपरक प्रकार के प्रश्न (26 अंक)।
- This Section has 16 questions.
इस खंड में 16 प्रश्न हैं।
 - A candidate has to attempt 10 questions.
उम्मीदवार को 10 प्रश्न करने हैं।
 - Do as per the instructions given.
दिए गए निर्देशों के अनुसार करें।
 - Marks allotted are mentioned against each question/part.
प्रत्येक प्रश्न / भाग के सामने आवंटित अंकों का उल्लेख किया गया है।

SECTION - A / ਖੰਡ - ਅ

Objective Type Questions / ਵਸਤੁਨਿ਷ਟ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

(v) _____ is the development that meets the need of present without compromising the ability of future generation to meet their own needs.

- (a) Sustainable Development (b) Economic Development
(c) Social Development (d) Emotional Development

_____ वह विकास है जो भविष्य की पीढ़ियों की जरूरतों को पूरा करने की क्षमता से समझौता किए बिना वर्तमान की जरूरतों को पूरा करता है।

- (a) सतत विकास (b) आर्थिक विकास
(c) सामाजिक विकास (d) भावनात्मक विकास

(vi) Which of the following is an example of entrepreneurship ?

- (a) A post master working in a post office.
(b) A mechanic who owns a garage for repairing vehicles.
(c) A principal working in a school.
(d) A manager working in a bank.

निम्नलिखित में से कौन सा एक उद्यमिता का उदाहरण है ?

- (a) पोस्ट ऑफिस में काम करने वाला पोस्ट मास्टर।
(b) एक मालिक मैकेनिक जिसके पास गाड़ियों की मरम्मत के लिए अपना गैरेज है।
(c) विद्यालय में काम करने वाला प्रधानाचार्य।
(d) बैंक में काम करने वाला मैनेजर।

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

1x5=5

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

(i) _____ defines basic page layout like page size, its margins, placement of header and footer, footnote, border and background.

- (a) Frame style (b) Paragraph style
(c) Character style (d) Page style

_____ बेसिक पेज लेआउट को परिभाषित करता है जैसे पेज साइज, इसका मार्जिन, हेडर और फुटर का स्थान, फुटनोट, बार्डर और बैकग्राउंड।

- (a) फ्रेम स्टाइल (b) पेराग्राफ स्टाइल
(c) कैरेक्टर स्टाइल (d) पेज स्टाइल

(ii) Which of the following file extension is not commonly associated with image files ?

- (a) .jpg (b) .png (c) .txt (d) .gif

निम्नलिखित में से कौन सा फाइल एक्सेंसन सामान्यतः इमेज फाइल्स के लिए उपयोग नहीं किया जाता ?

- (a) .jpg (b) .png (c) .txt (d) .gif

(iii) _____ is used to style scattered - Pages, Frames, Tables, Lists, Paragraphs or Characters in document.

_____ का प्रयोग स्टाइल स्कैटर्ड - पेजेज, फ्रेम्स, टेबल्स, लिस्ट, पैराग्राफ्स या कैरेक्टर्स के लिए किया जाता है।

(iv) Identify the Wrap Tool that superimposes the images on the text.

रैप टूल की पहचान करें जो टेक्स्ट पर इमेज को सुपरइम्पोज़ करता है।

(v) _____ is the process of reducing or enlarging the size of the image.

- (a) Rearranging (b) Resizing (c) Anchoring (d) Cropping
_____ इमेज के आकार को कम करने या बढ़ाने की प्रक्रिया है।

- (a) रीअरेन्जिंग (b) रीसाइजिंग (c) एंकरिंग (d) क्रॉपिंग

(vi) _____ acts as bookmarks in a document. These bookmarks allow faster browsing in a document.

एक डॉक्यूमेंट के बुकमार्क के रूप में कार्य करता है। यह बुकमार्क किसी डॉक्यूमेंट में तेज़ ब्राउजिंग की अनुमति देते हैं।

- (a) ड्रेग और ड्रॉप
(b) फार्मिंग
(c) टेबल्स
(d) प्रीडिफाइन्ड हैंडिंग स्टाइल

3. Answer **any** 5 out of given 6 questions.

$$1 \times 5 = 5$$

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

(i) _____ contain a list of topics and subtopics that have been covered in the book along with page numbers.

में उन विषयों और उपविषयों की सूची शामिल है जिन्हे पृष्ठ संख्या (पेज नंबर) के साथ पस्तक में शामिल किया गया है।

- (a) स्टाइल (b) टेम्प्लेट
(c) टेबल ऑफ कन्टेन्ट्स (d) बेकग्राउंड

- (ii) Which of the following is a valid macro name ?
 (a) #@macro (b) =1macro (c) Macro1 (d) My macro
 निम्नलिखित में से कौन सा मेक्रो नाम मान्य है ?
 (a) #@macro (b) =1macro (c) Macro1 (d) My macro
- (iii) Which of the following features of calc allows jumping from one sheet to another?
 (a) Grouping (b) Hyperlink
 (c) Data (d) Consolidate
 निम्नलिखित में से कैल्क की कौन सी विशेषता एक शीट से दूसरी शीट पर जाने की अनुमति देती है ?
 (a) ग्रुपिंग (Grouping) (b) हाईपरलिंक (Hyperlink)
 (c) डेटा (Data) (d) कान्सालिडेट (Consolidate)
- (iv) Which of the following is a spreadsheet file ?
 (a) First.odt (b) Data.odp (c) data.ods (d) mydata.odg
 निम्नलिखित में से कौन सी एक स्प्रेडशीट फाइल है ?
 (a) First.odt (b) Data.odp (c) data.ods (d) mydata.odg
- (v) _____ helps discover what values will be required to produce a desired result.
 (a) Estimate (b) Data Predictor
 (c) Goal seek (d) Scenario
 _____ यह पता लगाने में मदद करता है कि वांछित परिणाम (डिज्यार्ड रिजल्ट) उत्पन्न करने के लिए किन मूल्यों की आवश्यकता होगी ?
 (a) एस्टीमेट (b) डाटा प्रेडिक्टर
 (c) गोल सीक (d) सिनेरियो
- (vi) Arihant is evaluating a spreadsheet file of one of his students. He wants to add some text to explain the changes. Which of the following will help him add the explanation text ?
 (a) Adding comments to the place of change.
 (b) Adding formula to the place of change.
 (c) Note changes in a separate file.
 (d) Write down text in a separate sheet.
 अरिहंत अपने एक छात्र की स्प्रेडशीट फाइल का मूल्यांकन कर रहा है। वह परिवर्तनों को समझाने के लिए कुछ टेक्स्ट जोड़ना चाहता है। निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प उसे स्पष्टीकरण टेक्स्ट जोड़ने में सहायक होगा ?
 (a) परिवर्तन के स्थान पर टिप्पणिया (कमेंट) जोड़ना।
 (b) परिवर्तन के स्थान पर फार्मूला जोड़ना।
 (c) परिवर्तनों को एक अलग फाइल में नोट करें।
 (d) टेक्स्ट को एक अलग शीट में लिखें।

4. Answer any 5 out of given 6 questions.

1x5=5

दिए गए 6 प्रश्नों में से किन्हीं 5 के उत्तर दें।

(i) _____ is a collection of raw facts.

- (a) Information (b) Values (c) Data (d) Database
_____ रॉफैक्ट्स का संग्रह है।

- (a) सूचना (b) मूल्य (c) डेटा (d) डेटाबेस

(ii) _____ involves translation of data in such a manner that unauthorized users cannot read it.

- (a) Information (b) Encryption
(c) Decryption (d) Redundancy

_____ में डेटा का इस तरह से अनुवाद करना शामिल है कि अनधिकृत उपयोगकर्ता (अनऑथोराइज्ड यूजर्स) इसे पढ़ने में सक्षम न हों।

- (a) सूचना (b) एन्क्रिप्शन
(c) डिक्रिप्शन (d) रिडण्डेन्सी

(iii) In which data model all the records are linked to each other at various levels, thereby forming a hierarchy ?

- (a) Inverted tree data model (b) Hierarchical Data Model
(c) Network Data Model (d) Relational Data Model

कौन से डेटा मॉडल में सभी रिकार्ड विभिन्न स्तरों पर एक दूसरे से जुड़े होते हैं, जिसमें एक हायरार्की बनता है ?

- (a) इन्वर्टेड ट्री डेटा मॉडल (b) हायरार्किकल डेटा मॉडल
(c) नेटवर्क डेटा मॉडल (d) रिलेशनल डेटा मॉडल

(iv) _____ is a collection of logically related records in the form of rows and columns.

- (a) Table (b) Entity (c) Tuple (d) Attribute

_____ लॉजिकल रूप से संबंधित रिकार्ड्स का संग्रह है, जो रोज (rows) और कॉलम्स (columns) के रूप में व्यवस्थित होता है।

- (a) टेबल (b) एन्टिटि (c) ट्रॉपल (d) एट्रिब्यूट

(v) Which of the following data types can be used to store digitized images and sounds ?

- (a) Boolean (b) Date (c) Varchar (d) Binary
निम्नलिखित में से किस डेटा टाइप का उपयोग डिजिटाइज़ेड चित्रों (इमेजेस) और ध्वनियों (साउन्ड्स) को संग्रहीत करने के लिए किया जा सकता है ?

- (a) Boolean (b) Date (c) Varchar (d) Binary

(vi) _____ is a field or a set of fields that uniquely identifies a record and cannot have null value in a table.

_____ एक फील्ड या फील्ड्स का एक सेट है जो विशिष्ट रूप से रिकार्ड की पहचान करता है और इसका मान नल नहीं हो सकता ।

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

$$1 \times 5 = 5$$

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

(i) Which of the following causes water pollution ?

- (a) Generation of ozone gas (b) Use of fertilizer
(c) Use of automobile (d) Use of mineral water

निम्नलिखित में से कौन जल प्रदूषण का कारण बनता है ?

(ii) Which type of fire extinguisher is not suitable for fire caused due to grease or gas materials ?

ग्रीस या गैस पदार्थों के कारण होने वाली आग के लिए किस प्रकार का अग्निशामक उपयुक्त नहीं है?

(iii) _____ is the science concerned with designing and arranging things so that people can use them easily and safely.

वह विज्ञान है जो चीज़ों को इस तरह डिज़ाइन और व्यवस्थित करने से संबंधित है, कि लोग उनका आसानी से और सुरक्षित रूप से उपयोग कर सकें।

(iv) Cleanliness at workplace is important because _____.

- (a) It saves time
- (b) It increases salary of employees
- (c) It improves company's infrastructure
- (d) It makes employee feel happy and motivated

कार्यस्थल पर स्वच्छता महत्वपूर्ण है क्योंकि _____।

- (a) यह समय बचाता है।
- (b) यह कर्मचारियों का वेतन बढ़ाता है।
- (c) यह कम्पनी के बुनियादी ढांचे को सुधारता है।
- (d) यह कर्मचारियों को खुश और प्रेरित महसूस कराता है।

(v) It is important to clean up the spilled liquid or items like paint immediately to _____.

- (a) maintain sufficient staff time
- (b) impress visitors
- (c) prevent occurring of accidents
- (d) maintain office aesthetics

यह महत्वपूर्ण है कि फैले हुए तरल पदार्थ या पेंट जैसी वस्तुओं को तुरन्त साफ किया जाए ताकि _____।

- (a) कर्मचारियों को पर्याप्त समय मिल सके।
- (b) आगंतुकों को प्रभावित किया जा सके।
- (c) दुर्घटनाओं को रोका जा सके।
- (d) कार्यालय की सुंदरता बनाए रखें।

(vi) _____ causes pain, numbness, and tingling in the hand and arm.

- (a) Carpal Turn Syndrome
- (b) Carpal Tunnel Syndrome
- (c) Cuticle Turn Syndrome
- (d) Crystal Tunnel Syndrome

_____ के कारण हाथ और बाँह में दर्द, सुन्नता और झनझनाहट होती है।

- (a) कार्पल टर्न सिन्ड्रोम
- (b) कार्पल टनल सिन्ड्रोम
- (c) क्यूटिकल टर्न सिन्ड्रोम
- (d) क्रिस्टल टनल सिन्ड्रोम

SECTION - B / खंड - ब

Subjective Type Questions / विषयपरक प्रश्न

Answer any 3 out of the given 5 questions on Employability skills. Answer each question in 20-30 words.

2x3=6

रोजगार कौशल पर दिए गए 5 प्रश्नों में से किन्हीं 3 के उत्तर दीजिए। प्रत्येक उत्तर 20-30 शब्दों में दीजिए।

6. Give any two ways to overcome barriers to effective communication.

प्रभावी संचार में आने वाली बाधाओं को दूर करने के कोई दो तरीके बताइए।

7. Tushar is an intelligent student, but he has a habit of delaying his work at times. One day, his father asked him to get medicines for his grandmother in the morning, but Tushar brought them late in the evening. This delay resulted in a health problem for his grandmother. He promised his father that he would never postpone his tasks again, as he had learned the importance of Time Management. Give any two benefits of Time Management.

तुषार एक बुद्धिमान छात्र है, लेकिन कभी कभी उसे अपना काम टालने की आदत है। एक दिन उसके पिता ने सुबह अपनी दादी की दवाईयाँ लाने के लिए कहा, लेकिन तुषार ने उन्हें शाम को देर से लाकर दिया। इस देरी के कारण उसकी दादी की सेहत पर असर पड़ा। उसने अपने पिता से वादा किया कि वह अब कभी भी अपने कार्यों को नहीं टालेगा, क्योंकि उसे समय प्रबंधन के महत्व का एहसास हो गया है। समय प्रबंधन के कोई दो लाभ बताइए।

8. Give any two guidelines for computer maintenance.

कम्प्यूटर के रखरखाव के लिए कोई दो दिशानिर्देश दीजिए।

9. Give any two myths about an entrepreneur.

उद्यमी के बारे में कोई दो मिथक बताइए।

10. What is organic farming ? Give one example.

जैविक (आर्गेनिक) खेती क्या है? एक उदाहरण दीजिए।

Answer any 4 out of the given 6 questions in 20-30 words each.

2x4=8

दिए गए 6 प्रश्नों में से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर 20-30 शब्दों में लिखिए।

11. Explain anchoring images in LibreOffice writer.

लिब्रेओफिस राइटर में इमेज एंकरिंग का वर्णन करें।

12. What are macros ? Why are they needed ?

मैक्रोज़ क्या हैं? उनकी आवश्यकता क्यों है?

13. Explain recording changes features of LibreOffice Calc. Which feature is turned off while recording changes in Calc ?

लिब्रेओफिस Calc में रिकार्डिंग चेंजेस फीचर का वर्णन करें। Calc में परिवर्तन रिकार्ड करते समय कौन सी सुविधा बंद रहती है?

14. What are forms in LibreOffice Base ?

लिब्रेओफिस बेस (Base) में फार्म्स क्या हैं?

15. Explain physical hazards at workplace.
कार्यस्थल पर शारीरिक खतरों (फिजिकल हैज़ार्ड्स) को समझाइए।
16. Give any two safety steps that should be taken to prevent fire hazards at the workplace.
कार्यस्थल पर अग्नि के खतरों को रोकने के लिए कोई दो सुरक्षा कदम बताइए।

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

4x3=12

दिए गए 5 प्रश्नों में से किन्हीं 3 प्रश्नों के उत्तर 50-80 शब्दों में लिखिए।

17. Explain usefulness of track changes feature / tool in LibreOffice writer. Explain any two options of track changes toolbar in writer.
लिब्रेओफिस राइटर में ट्रैक चेंजेस सुविधा/टूल की उपयोगिता समझाइए। राइटर में ट्रैक चेंजेस टूलबार के किन्हीं दो विकल्पों की व्याख्या कीजिए।
18. Imagine that you have to maintain a report of marks scored by all the students of different classes in spreadsheets for each subject. Your task is to create a report of all the students by combining different spreadsheets and analyze overall performance.
- Which tool can be used to merge marks of students from different spreadsheets into a single summary ?
 - What functions can be applied to the above to analyze the combined data ?
 - Specify the menu option to apply this tool in LibreOffice Calc.
 - What is the purpose of this tool in the situation above ?
- कल्पना करें कि आपको प्रत्येक विषय के लिए स्प्रेडशीट में विभिन्न कक्षाओं के सभी छात्रों द्वारा प्राप्त अंकों की रिपोर्ट बनाए रखनी है। आपका कार्य विभिन्न स्प्रेडशीट को मिलाकर सभी छात्रों की रिपोर्ट बनाना और समग्र प्रदर्शन का विश्लेषण करना है।
- विभिन्न स्प्रेडशीट से छात्रों के अंकों को एक सारांश में मर्ज (समाहित) करने के लिए किस टूल का उपयोग किया जा सकता है ?
 - संयुक्त डेटा का विश्लेषण करने के लिए उपरोक्त टूल पर कौन से फंक्शन लागू किए जा सकते हैं ?
 - लिब्रेओफिस केल्क में इस टूल को लागू करने के लिए मेनू विकल्प बताइए।
 - उपरोक्त स्थिति में इस टूल का क्या उद्देश्य है ?

19. Explain following terms with respect to DBMS :
- | | |
|-------------------|------------|
| (a) Candidate key | (b) Report |
| (c) Entity | (d) Query |
- डीबीएमएस के संबंध में निम्नलिखित शब्दों की व्याख्या करें :
- | | |
|--------------------------|-------------|
| (a) केन्डीडेट कुंजी (की) | (b) रिपोर्ट |
| (c) एंटिटी | (d) क्वेरी |

20. Give any four steps to be followed in situation of emergency for evacuation.
आपातकालीन स्थिति में निकासी के लिए अपनाए जाने वाले कोई चार सामान्य कदम बताइए।

21. Consider table Inventory given below :

नीचे दी गई तालिका 'Inventory' पर विचार करें :

Inventory

Item -Id	Item	Qty	Price	Category
I01	Keyboard	150	750.00	Electronic
I02	Mouse	108	550.00	Computer
I03	Mouse pad	200	150.00	Computer
I04	Power cable	150	180.00	Electronic

- (a) As a database administrator, you need to ensure that each inventory item has a unique identifier. Which field in the table would you select Primary key ?

एक डेटाबेस प्रशासक के रूप में आपको यह सुनिश्चित करना है कि प्रत्येक इन्वेन्ट्री आइटम में एक विशिष्ट पहचानकर्ता हो। आप इन्वेन्ट्री टेबल के लिए प्राइमरी की के रूप में कौन सा फील्ड चुनेंगे ?

- (b) As an administrator, you are required to create a **Transact** table to record the daily transactions of the mentioned items in the **Inventory** table. You need to specify any three required fields for **Transact** table.

एक एडमिनिस्टर के रूप में, आपको **Inventory** टेबल में उल्लिखित वस्तुओं के दैनिक लेन देन का रिकॉर्ड रखने के लिए **Transact** टेबल बनाने की आवश्यकता है, आप **Transact** टेबल के कोई तीन अनिवार्य फील्ड बताएं।

- (c) After reviewing the database you realized that another field apart from Primary key can be used to uniquely identify records. Identify the alternate key and justify.

डेटाबेस की समीक्षा के बाद, आपने देखा कि रिकार्ड्स को विशिष्ट रूप से पहचानने के लिए किसी अन्य फील्ड का भी उपयोग किया जा सकता है। आप एक आल्टरनेट की की, पहचान करें।

- (d) You need to integrate inventory table with another table supplier. Explain how you will use primary key and foreign key to link the inventory and supplier tables with an example.

आपको इन्वेन्ट्री तालिका को किसी अन्य तालिका सप्लायर्स के साथ एकीकृत करना है। एक उदाहरण के साथ बताएँ कि इन्वेन्ट्री और सप्लायर्स तालिकाओं में रिलेशन बनाने के लिये प्राइमरी कुंजी और फ़ॉरन कुंजी का उपयोग कैसे करेंगे।