

CLASS : 12th (Sr. Secondary)

Code No. 3637

Series : SS/Annual Exam.-2026

Roll No.

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

IT & ITes

National Skills Qualification Framework (NSQF)

Level – 4

[Hindi and English Medium]

(Only for Fresh/Re-appear/Improvement/Additional Candidates)

Time allowed : **2½ hours**]

[Maximum Marks : **60**

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **15** तथा प्रश्न **30** हैं।

*Please make sure that the printed pages in this question paper are **15** in number and it contains **30** questions.*

- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिये गये कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख्य-पृष्ठ पर लिखें।

*The **Code No.** on the right side of the question paper should be written by the candidate on the front page of the answer-book.*

- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

Before beginning to answer a question, its Serial Number must be written.

- उत्तर-पुस्तिका के बीच में खाली पन्ना/पन्ने न छोड़ें।

Don't leave blank page/pages in your answer-book.

- उत्तर-पुस्तिका के अतिरिक्त कोई अन्य शीट नहीं मिलेगी। अतः आवश्यकतानुसार ही लिखें और लिखा उत्तर न काटें।

Except answer-book, no extra sheet will be given. Write to the point and do not strike the written answer.

3637

P. T. O.

- परीक्षार्थी अपना रोल नं० प्रश्न-पत्र पर अवश्य लिखें। रोल नं० के अतिरिक्त प्रश्न-पत्र पर अन्य कुछ भी न लिखें और वैकल्पिक प्रश्नों के उत्तरों पर किसी प्रकार का निशान न लगाएँ।

Candidates must write their Roll No. on the question paper. Except Roll No. do not write anything on question paper and don't make any mark on answers of objective type questions.

- कृपया प्रश्नों के उत्तर देने से पूर्व यह सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न-पत्र पूर्ण व सही है, परीक्षा के उपरान्त इस सम्बन्ध में कोई भी दावा स्वीकार नहीं किया जायेगा।

*Before answering the questions, ensure that you have been supplied the correct and complete question paper, **no claim in this regard, will be entertained after examination.***

सामान्य निर्देश :

General Instructions :

- (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

All questions are compulsory.

- (ii) प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दिये गये हैं।

Marks are indicated against each question.

- (iii) आपके उत्तर अंकानुसार होने चाहिए।

Your answer should be according to marks.

खण्ड – अ

SECTION – A

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

(Long Answer Type Questions)

1. MYSQL के किन्हीं **पाँच** डेटा टाइप का वर्णन कीजिए।

5

Explain any **five** data types in MYSQL.

अथवा

OR

SQL में डेटा मैनिपुलेशन लैंग्वेज का वर्णन कीजिए।

Explain Data Manipulation Language in SQL.

2. प्रोटोटाइप मॉडल का विस्तार से वर्णन कीजिए।

5

Explain Prototype Model in detail.

अथवा

OR

स्पाइरल मॉडल का विस्तार से वर्णन कीजिए।

Explain Spiral Model in detail.

3. साइबर अपराधों से आप क्या समझते हैं ? किन्हीं **दो** साइबर अपराधिक गतिविधियों का वर्णन कीजिए। 5

What do you understand by cybercrime ? Explain any **two** cyber criminal activity.

अथवा

OR

निम्न पर टिप्पणी लिखिए :

- (i) ब्लॉकचेन
- (ii) डिजिटल कार्बन फुटप्रिंट

Write note on :

- (i) Blockchain
- (ii) Digital carbon footprint

खण्ड – ब

SECTION – B

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

(Short Answer Type Questions)

4. उदाहरण की सहायता से, रिलेशंस पर यूनियन ($\cup$) ऑपरेशन का वर्णन कीजिए। 3

With the help of example, explain Union ($\cup$) operation on Relations.

अथवा

OR

उदाहरण की सहायता से, SQL में DISTINCT क्लॉज का वर्णन कीजिए।

With the help of example, explain DISTINCT clause in SQL.

5. RDBMS में किन्हीं **दो** 'की' का वर्णन कीजिए।

3

Explain any **two** 'keys' in RDBMS.

6. पायथन में टेक्स्ट फ़ाइल और बाइनरी फ़ाइल में अंतर लिखिए।

3

Write difference between Text file and Binary file in python.

7. सॉफ्टवेयर सत्यापन के लिए किन्हीं **दो** तरीकों का वर्णन कीजिए।

3

Explain any **two** methods for software verification.

8. ब्लैक बॉक्स टेस्टिंग का वर्णन कीजिए।

3

Explain Black Box Testing.

9. पायथन में बबल सॉर्टिंग तकनीक का वर्णन कीजिए।

3

Explain Bubble Sorting technique in Python.

अथवा

OR

पायथन में किन्हीं **दो** एक्सेप्शंस का वर्णन कीजिए।

Explain any **two** exceptions in python.

खण्ड – स

SECTION – C

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

(Very Short Answer Type Questions)

10. DBMS की कोई **दो** एप्लिकेशंस लिखिए।

2

Write any **two** applications of DBMS.

11. डबल एंडेड क्यू क्या है ?

2

What is double ended Queue ?

(7)

3637

अथवा

OR

किन्हीं **दो** सर्च तरीकों के नाम लिखिए।

List any **two** search methods.

12. प्रबंधन सूचना प्रणाली के कोई **दो** लाभ लिखिए।

2

List any **two** benefits of Management Information System.

अथवा

OR

टेस्टिंग के किन्हीं **दो** प्रकारों के नाम लिखिए।

List any **two** types of testing.

13. IoT के कोई **दो** उदाहरण लिखिए।

2

Write any **two** examples of IoT.

14. एक सफल उद्यमी के कोई **दो** गुण लिखिए।

2

Write any **two** qualities of a successful entrepreneur.

15. मोटिवेशन के किन्हीं **दो** प्रकारों के नाम लिखिए।

2

List any **two** types of motivation.

3637

P. T. O.

खण्ड – द

SECTION – D

(वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

(Objective Type Questions)

सही विकल्प चुनिए :

Choose the correct option :

16. स्प्रेडशीट में जोड़ करने के लिए फीचर का उपयोग किया जाता है।

1

(A) क्लिप आर्ट

(B) फॉर्मूला

(C) चार्ट्स

(D) ग्राफ्स

..... feature is used to perform addition in spreadsheets.

(A) Clipart

(B) Formula

(C) Charts

(D) Graphs

17. लाइबर ऑफिस कैल्क में स्प्रेडशीट को सेव करने के लिए एक एक्सटेंशन है।

1

(A) .odp

(B) .ods

(C) .odt

(D) .odb

..... is an extension to save a spreadsheet in Libre Office Calc.

(A) .odp

(B) .ods

(C) .odt

(D) .odb

18. लेखक को उनके मूल कार्यों के कानूनी अधिकार देता है।

1

- (A) ट्रेडमार्क
- (B) पेटेंट
- (C) कॉपीराइट
- (D) स्पॉन्सरशिप

..... gives author legal rights to their original works.

- (A) Trademark
- (B) Patent
- (C) Copyright
- (D) Sponsorship

19. SDLC में चरण होते हैं।

1

- | | |
|-------|-------|
| (A) 5 | (B) 6 |
| (C) 7 | (D) 8 |

There are phases in SDLC.

- | | |
|-------|-------|
| (A) 5 | (B) 6 |
| (C) 7 | (D) 8 |

20. रिलेशन 'स्टूडेंट' में कार्डिनेलिटी क्या है ?

1

छात्र

रोल नं०	नाम	कक्षा	उम्र	पिता का नाम
101	AA	12	18	aaa
102	BB	12	17	bbb
103	CC	12	18	ccc
104	DD	12	17	ddd

(A) 4

(B) 5

(C) 6

(D) 7

What is the cardinality of relation 'Student' ?

Student

Roll No.	Name	Class	Age	Father's name
101	AA	12	18	aaa
102	BB	12	17	bbb
103	CC	12	18	ccc
104	DD	12	17	ddd

(A) 4

(B) 5

(C) 6

(D) 7

21. स्टैक तकनीक इस्तेमाल करता है।

1

- (A) FIFO
- (B) LIFO
- (C) GIFO
- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

Stack uses technique.

- (A) FIFO
- (B) LIFO
- (C) GIFO
- (D) None of the above

रिक्त स्थान भरिए :

Fill in the blank :

22. स्टैक में ऑपरेशन डेटा (element) को इंसर्ट करवाता है।

1

..... operation in stack is used to insert element.

23. IPR का पूर्ण रूप है।

1

Full form of IPR is

24. CFCs का पूर्ण रूप है।

1

Full form of CFCs is

एक शब्द में उत्तर दीजिए :

Answer in One word :

25. DBMS का एक उदाहरण लिखिए।

1

Write one example of DBMS.

26. सक्रिय श्रवण को प्रभावित करने वाला कोई **एक** कारक लिखिए।

1

Write any **one** factor that affect active listening.

27. मेरा बैग कहाँ है ? (यह किस प्रकार का वाक्य है, लिखें)

1

Where is my bag ? (What type of sentence is it, Write)

28. दिए गए कथनों : **अभिकथन (A)** तथा **कारण (R)** के आधार पर **सही** विकल्प का चयन करें :

1

अभिकथन (A) : सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग जटिलता को कम करती है।

कारण (R) : सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग सॉफ्टवेयर की लागत को कम करती है और समय बचाती है।

विकल्प :

(A) अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सत्य हैं, और कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या है।

(B) अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या नहीं है।

(C) अभिकथन (A) सत्य है, लेकिन कारण (R) असत्य है।

(D) अभिकथन (A) असत्य है, लेकिन कारण (R) सत्य है।

On the basis of given Statements : **Assertion (A)** & **Reason (R)**, choose the **correct** option :

Assertion (A) : Software Engineering reduces complexity.

Reason (R) : Software Engineering minimises software cost and saves time.

Options :

- (A) Both Assertion (A) and Reason (R) are true, and Reason (R) is the correct explanation of Assertion (A).
- (B) Both Assertion (A) and Reason (R) are true, but Reason (R) is not the correct explanation of Assertion (A).
- (C) Assertion (A) is true, but Reason (R) is false.
- (D) Assertion (A) is false, but Reason (R) is true.

29. दिए गए कथनों : **अभिकथन (A)** तथा **कारण (R)** के आधार पर **सही** विकल्प का चयन करें :

1

अभिकथन (A) : सौर और पवन ऊर्जा संयंत्र स्वच्छ ऊर्जा प्रदान नहीं करते हैं।

कारण (R) : रबर का पौधा हवा से हानिकारक प्रदूषकों को अवशोषित करता है।

विकल्प :

- (A) अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सत्य हैं, और कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या है।
- (B) अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या नहीं है।
- (C) अभिकथन (A) सत्य है, लेकिन कारण (R) असत्य है।
- (D) अभिकथन (A) असत्य है, लेकिन कारण (R) सत्य है।

On the basis of given Statements : **Assertion (A)** & **Reason (R)**, choose the **correct** option :

Assertion (A) : Solar and Wind power plants do not provide clean energy.

Reason (R) : Rubber plant absorb harmful pollutants from the air.

Options :

- (A) Both Assertion (A) and Reason (R) are true, and Reason (R) is the correct explanation of Assertion (A).
- (B) Both Assertion (A) and Reason (R) are true, but Reason (R) is not the correct explanation of Assertion (A).
- (C) Assertion (A) is true, but Reason (R) is false.
- (D) Assertion (A) is false, but Reason (R) is true.

30. दिए गए कथनों : **अभिकथन (A)** तथा **कारण (R)** के आधार पर **सही** विकल्प का चयन करें : 1

अभिकथन (A) : IoT सक्षम स्मार्ट होम बुजुर्गों के गिरने की स्थिति का पता लगाकर उनकी देखभाल में सुधार कर सकता है।

कारण (R) : स्मार्ट उपकरणों में लगे सेंसर गति पैटर्न पर डेटा एकत्र करते हैं, असामान्यताओं के होने पर अलर्ट ट्रिगर/जारी करते हैं।

विकल्प :

- (A) अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सत्य हैं, और कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या है।
- (B) अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या नहीं है।
- (C) अभिकथन (A) सत्य है, लेकिन कारण (R) असत्य है।
- (D) अभिकथन (A) असत्य है, लेकिन कारण (R) सत्य है।

On the basis of given Statements : **Assertion (A)** & **Reason (R)**, choose the **correct** option :

Assertion (A) : IoT enabled smart homes can improve elderly care by detecting falls.

Reason (R) : Sensors in smart devices collect data on movement patterns, triggering alerts when anomalies occur.

Options :

- (A) Both Assertion (A) and Reason (R) are true, and Reason (R) is the correct explanation of Assertion (A).
- (B) Both Assertion (A) and Reason (R) are true, but Reason (R) is not the correct explanation of Assertion (A).
- (C) Assertion (A) is true, but Reason (R) is false.
- (D) Assertion (A) is false, but Reason (R) is true.

