Roll. No. ....

O.M.R. Serial No. | | | | | | | | |

Question Booklet Number

B.A./B.Sc. (SEM.-VI) (NEP) (SUPPLE.) EXAMINATION, 2024-25

MATHEMATICS

(Metric Space & Complex Analysis)

Paper Code							
B	0	3	0	6	0	1	T

Question Booklet Series

A

Time : 1 : 30 Hours **Max. Marks : 75**

Instructions to the Examinee :

1. Do not open the booklet unless you are asked to do so.
2. The booklet contains 100 questions. Examinee is required to answer 75 questions in the OMR Answer-Sheet provided and not in the question booklet. All questions carry equal marks.
3. Examine the Booklet and the OMR Answer-Sheet very carefully before you proceed. Faulty question booklet due to missing or duplicate pages/questions or having any other discrepancy should be got immediately replaced.
4. Four alternative answers are mentioned for each question as - A, B, C & D in the booklet. The candidate has to choose the correct / answer and mark the same in the OMR Answer-Sheet as per the direction :

(Remaining instructions on last page)

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश :

1. प्रश्न-पुस्तिका को तब तक न खोलें जब तक आपसे कहा न जाए।
2. प्रश्न-पुस्तिका में 100 प्रश्न हैं। परीक्षार्थी को 75 प्रश्नों को केवल दी गई OMR आन्सर-शीट पर ही हल करना है, प्रश्न-पुस्तिका पर नहीं। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
3. प्रश्नों के उत्तर अंकित करने से पूर्व प्रश्न-पुस्तिका तथा OMR आन्सर-शीट को सावधानीपूर्वक देख लें। दोषपूर्ण प्रश्न-पुस्तिका जिसमें कुछ भाग छपने से छूट गए हों या प्रश्न एक से अधिक बार छप गए हों या उसमें किसी अन्य प्रकार की कमी हो, उसे तुरन्त बदल लें।
4. प्रश्न-पुस्तिका में प्रत्येक प्रश्न के चार सम्भावित उत्तर- A, B, C एवं D हैं। परीक्षार्थी को उन चारों विकल्पों में से सही उत्तर छाँटना है। उत्तर को OMR उत्तर-पत्रक में सम्बन्धित प्रश्न संख्या में निम्न प्रकार भरना है :

(शेष निर्देश अन्तिम पृष्ठ पर)

1. If the amplitude of the complex number z be θ, then amplitude of iz is :

(A) θ

(B) $\theta+\frac{\pi}{2}$

(C) $\theta+\pi$

(D) 2θ

2. If $z=x+iy$, then $z\bar{z}$ equals :

(A) x^2+y^2

(B) x^2-y^2

(C) xy

(D) $(x+y)^2$

3. If A and B be any two subsets of a metric space, then :

(A) $D(A\cap B)=D(A)\cap D(B)$

(B) $\overline{A\cap B}=\bar{A}\cap\bar{B}$

(C) $(A\cap B)^o=A^o\cap B^o$

(D) $(A\cup B)^o=A^o\cup B^o$

4. $\exp.(2\pm 3i\pi)=$

(A) e^{-2}

(B) $-e^2$

(C) e^2

(D) $-e^{-2}$

5. In an Argand plane the center of the circle $|4z-8+12i|=7$ is :

(A) $2-3i$

(B) $2+3i$

(C) $8-12i$

(D) $8+12i$

1. यदि सम्मिश्र संख्या z का आयाम θ है, तो iz का आयाम है :

(A) θ

(B) $\theta+\frac{\pi}{2}$

(C) $\theta+\pi$

(D) 2θ

2. यदि $z=x+iy$, तब $z\bar{z}$ बराबर होगा :

(A) x^2+y^2

(B) x^2-y^2

(C) xy

(D) $(x+y)^2$

3. यदि A और B किसी मीट्रिक स्पेस के कोई दो उपसमुच्चय हों, तो :

(A) $D(A\cap B)=D(A)\cap D(B)$

(B) $\overline{A\cap B}=\bar{A}\cap\bar{B}$

(C) $(A\cap B)^o=A^o\cap B^o$

(D) $(A\cup B)^o=A^o\cup B^o$

4. $\exp.(2\pm 3i\pi)=$

(A) e^{-2}

(B) $-e^2$

(C) e^2

(D) $-e^{-2}$

5. एक अरगंड तल में वृत्त $|4z-8+12i|=7$ का केन्द्र है :

(A) $2-3i$

(B) $2+3i$

(C) $8-12i$

(D) $8+12i$

6. If $\sin(x+iy) = p+iq$, where p and q are real, then :

(A) $q = \sin x \cos y$

(B) $q = \cos x \sin y$

(C) $q = \sin x \cosh y$

(D) $q = \cos x \sinh y$

7. If A be a subset of a metric space, then the closure of A is equals :

(A) $A \cup D(A)$

(B) $A \cap D(A)$

(C) $A - D(A)$

(D) None of these

8. In a metric space X, every open sphere is :

(A) an open set

(B) a closed set

(C) null set

(D) None of these

9. Which of the following is correct for analytic function $w = f(z)$?

(A) $\frac{dw}{dz} = \frac{\partial w}{\partial x}$

(B) $\frac{dw}{dz} = -\frac{\partial w}{\partial x}$

(C) $\frac{dw}{dz} = \frac{\partial^2 w}{\partial x^2}$

(D) None of these

10. In a metric space, the union of an arbitrary collection of open sets is :

(A) Open set

(B) Closed set

(C) Null set

(D) None of these

6. यदि $\sin(x+iy) = p+iq$, जहाँ p और q वास्तविक हैं, तब :

(A) $q = \sin x \cos y$

(B) $q = \cos x \sin y$

(C) $q = \sin x \cosh y$

(D) $q = \cos x \sinh y$

7. यदि A मीट्रिक स्पेस का उपसमुच्चय है, तो A का संवरक समुच्चय बराबर है :

(A) $A \cup D(A)$

(B) $A \cap D(A)$

(C) $A - D(A)$

(D) इनमें से कोई नहीं

8. मीट्रिक स्पेस X में, प्रत्येक विवृत गोलक है :

(A) एक विवृत समुच्चय

(B) एक संवृत समुच्चय

(C) रिक्त समुच्चय

(D) इनमें से कोई नहीं

9. निम्नलिखित में से कौन विश्लेषिक फलन $w = f(z)$ के लिए सही है ?

(A) $\frac{dw}{dz} = \frac{\partial w}{\partial x}$

(B) $\frac{dw}{dz} = -\frac{\partial w}{\partial x}$

(C) $\frac{dw}{dz} = \frac{\partial^2 w}{\partial x^2}$

(D) इनमें से कोई नहीं

10. मीट्रिक स्पेस में, विवृत समुच्चयों के एक स्वैच्छिक संग्रह का सम्मिलन है :

(A) विवृत समुच्चय

(B) संवृत समुच्चय

(C) रिक्त समुच्चय

(D) इनमें से कोई नहीं

11. The function $d: X \times X \rightarrow R$ is called pseudo metric, if :

(A) $d(x,y)=0 \Leftrightarrow x=y$

(B) $d(x,y)=0$ for some $x \neq y$

(C) $d(x,y) \neq 0$ for $x=y$

(D) None of these

12. Any function of x and y possessing continuous partial derivatives of the first and second orders is called a harmonic function, if it satisfies :

(A) Euler's equation

(B) Laplace's equation

(C) Lagrange's equation

(D) All of the above

13. An analytic function with constant modulus is :

(A) Variable

(B) Constant

(C) May be variable or constant

(D) None of these

14. If (X,d) and (Y,ρ) be the metric spaces then the map $f:(X,d) \rightarrow (Y,\rho)$ is said to be continuous at $x_0 \in X$ if f :

(A) $x_n \rightarrow x_0 \Rightarrow f(x_n) \rightarrow f(x_0)$

(B) $f(x_n) \rightarrow f(x_0) \Rightarrow x_n \rightarrow x_0$

(C) $x_n \rightarrow x_0 \not\Rightarrow f(x_n) \rightarrow f(x_0)$

(D) None of these

15. The analytic function whose real part is $e^x \cos y$ is :

(A) $e^z + c$ (B) e^{2z}

(C) ze^z (D) e^{-z}

11. फलन $d: X \times X \rightarrow R$ को छद्म मीट्रिक कहा जाता है, यदि :

(A) $d(x,y)=0 \Leftrightarrow x=y$

(B) $d(x,y)=0$ कुछ $x \neq y$ के लिए

(C) $d(x,y) \neq 0$ $x=y$ के लिए

(D) इनमें से कोई नहीं

12. x और y का कोई भी फलन जो की प्रथम और द्वितीय क्रम के आंशिक अवकलन रखता है वो हार्मोनिक फलन कहलाता है, यदि वो सन्तुष्ट करता है :

(A) यूलर का समीकरण

(B) लाप्लास का समीकरण

(C) लाग्रांज का समीकरण

(D) उपरोक्त सभी

13. एक वैश्लेषिक फलन जिसका मापांक स्थिर है, होगा :

(A) परिवर्तनशील

(B) स्थिर

(C) परिवर्तनशील या स्थिर हो सकता है

(D) इनमें से कोई भी नहीं

14. यदि (X,d) और (Y,ρ) मीट्रिक स्पेस हैं, तो मैप $f:(X,d) \rightarrow (Y,\rho)$ को $x_0 \in X$ पर सतत कहा जाता है यदि और केवल यदि :

(A) $x_n \rightarrow x_0 \Rightarrow f(x_n) \rightarrow f(x_0)$

(B) $f(x_n) \rightarrow f(x_0) \Rightarrow x_n \rightarrow x_0$

(C) $x_n \rightarrow x_0 \not\Rightarrow f(x_n) \rightarrow f(x_0)$

(D) इनमें से कोई नहीं

15. एक वैश्लेषिक फलन जिसका वास्तविक भाग $e^x \cos y$ है, होगा :

(A) $e^z + c$ (B) e^{2z}

(C) ze^z (D) e^{-z}

16. If (X,d) be a metric space then the open ball with center x_0 and radius r is defined by :

(A) $S[x_0,r]=\{x\in X:d(x,x_0)<r\}$

(B) $S(x_0,r)=\{x\in X:d(x,x_0)>r\}$

(C) $S(x_0,r)=\{x\in X:d(x,x_0)\le r\}$

(D) $S[x_0,r]=\{x\in X:d(x,x_0)\ge r\}$

17. The function w defined by $z=e^{-v}(\cos u+i\sin u)$ ceases to be analytic at z, where z is :

(A) 1

(B) 0

(C) ∞

(D) -1

18. In a discrete metric space, every set is :

(A) an open set

(B) a closed set

(C) neither open nor closed set

(D) either open or closed set

19. If $f(z)=u+iv$ be an analytic function, then families of curves u = constant and v = constant are :

(A) Perpendicular to each other

(B) Parallel to each other

(C) Never perpendicular to each other

(D) None of these

20. If u be a harmonic function, then :

$\frac{\partial^2 u}{\partial z \partial \overline{z}} =$

(A) 0 (B) ∞

(C) 1 (D) -1

16. यदि (X,d) एक मीट्रिक स्पेस है तो केन्द्र x_0 और r त्रिज्या वाली विवृत गेंद को इस प्रकार परिभाषित किया जाता है :

(A) $S[x_0,r]=\{x\in X:d(x,x_0)<r\}$

(B) $S(x_0,r)=\{x\in X:d(x,x_0)>r\}$

(C) $S(x_0,r)=\{x\in X:d(x,x_0)\le r\}$

(D) $S[x_0,r]=\{x\in X:d(x,x_0)\ge r\}$

17. $z=e^{-v}(\cos u+i\sin u)$ द्वारा परिभाषित फलन w, z पर वैश्लेषिक नहीं रहेगा, जहाँ z है :

(A) 1

(B) 0

(C) ∞

(D) -1

18. विविक्त मीट्रिक स्पेस में, प्रत्येक समुच्चय है :

(A) एक विवृत समुच्चय

(B) एक संवृत समुच्चय

(C) ना ही विवृत और ना ही संवृत समुच्चय

(D) या तो विवृत या संवृत समुच्चय

19. यदि $f(z)=u+iv$ एक वैश्लेषिक फलन हो, तब वक्रों के कुल u = स्थिर और v = स्थिर होंगे :

(A) एक-दूसरे के लिए लम्बवत

(B) एक-दूसरे के समानांतर

(C) एक-दूसरे के लिए कभी भी लम्बवत नहीं

(D) इनमें से कोई नहीं

20. यदि u एक हार्मोनिक फलन हो, तब :

$\frac{\partial^2 u}{\partial z \partial \overline{z}} =$

(A) 0 (B) ∞

(C) 1 (D) -1

21. The function $f(z)=\frac{1}{z(z-3)}$ is not analytic at :

(A) $z=0$

(B) $z=3$

(C) $z=0$ and 3

(D) None of these

21. फलन $f(z)=\frac{1}{z(z-3)}$ कहाँ वैश्लेषिक नहीं है :

(A) $z=0$

(B) $z=3$

(C) $z=0$ और 3

(D) इनमें से कोई नहीं

22. A metric space (X,d) is compact, if :

(A) it is complete

(B) it is incomplete

(C) null set

(D) None of these

22. एक मीट्रिक स्पेस (X,d) संहत होता है, यदि :

(A) यह सम्पूर्ण है

(B) यह सम्पूर्ण नहीं है

(C) रिक्त समुच्चय

(D) इनमें से कोई भी नहीं

23. A subset of a metric space is closed iff :

(A) $\overline{A}=A$

(B) $\overline{A}\neq A$

(C) $A^o \neq A$

(D) None of these

23. मीट्रिक स्पेस का एक उपसमुच्चय संवृत है, यदि और केवल यदि :

(A) $\overline{A}=A$

(B) $\overline{A}\neq A$

(C) $A^o \neq A$

(D) इनमें से कोई नहीं

24. The function $f(z)=(z-3)^{\frac{1}{2}}$ has a branch point at :

(A) $\frac{1}{2}$

(B) 3

(C) -3

(D) 6

24. फलन $f(z)=(z-3)^{\frac{1}{2}}$ का शाखा बिन्दु है :

(A) $\frac{1}{2}$

(B) 3

(C) -3

(D) 6

25. The radius of convergence of the power series $\sum_{n=0}^{\infty}\frac{2^n}{n!}z^n$ is :

(A) 1

(B) 0

(C) 4

(D) ∞

25. घात शृंखला $\sum_{n=0}^{\infty}\frac{2^n}{n!}z^n$ की अभिसरण त्रिज्या है :

(A) 1

(B) 0

(C) 4

(D) ∞

26. If the power series $\sum a_n z^n$ is convergent but the series $\sum |a_n z^n|$ is not convergent, then the series $\sum a_n z^n$ is said to be :

(A) Divergent

(B) Ascillatory

(C) Conditionally convergent

(D) None of these

27. Every constant sequence in a metric space is :

(A) Always convergent

(B) Never convergent

(C) May or may not be convergent

(D) Always divergent

28. The radius of convergence of the series $\sum_{n=1}^{\infty} n^n z^n$ is :

(A) 0 (B) 1

(C) ∞ (D) 2

29. The radius of convergence of the series $\sum_{n=1}^{\infty} 2^{\sqrt{n}} z^n$ is :

(A) 1 (B) 2

(C) ∞ (D) $\sqrt{2}$

30. If C is the straight line from (1, 0) to (1, 1), then the value of the integral $\int_C \bar{z}\, dz$ is :

(A) 0

(B) −1

(C) i

(D) $\frac{1}{2} + i$

26. यदि घात शृंखला $\sum a_n z^n$ अभिसारी है और घात शृंखला $\sum |a_n z^n|$ अभिसारी नहीं है, तो शृंखला $\sum a_n z^n$ कहलाती है :

(A) अपसारी

(B) दोलनी

(C) सप्रतिबंधित अभिसारी

(D) इनमें से कोई भी नहीं

27. मीट्रिक स्पेस में प्रत्येक स्थिर अनुक्रम होता है :

(A) सदैव अभिसारी

(B) कभी अभिसारी नहीं

(C) अभिसारी हो भी सकती नहीं भी

(D) सदैव अपसारी

28. शृंखला $\sum_{n=1}^{\infty} n^n z^n$ की अभिसरण त्रिज्या है :

(A) 0 (B) 1

(C) ∞ (D) 2

29. शृंखला $\sum_{n=1}^{\infty} 2^{\sqrt{n}} z^n$ की अभिसरण त्रिज्या है :

(A) 1 (B) 2

(C) ∞ (D) $\sqrt{2}$

30. यदि C, (1, 0) से (1, 1) तक की सीधी रेखा है, तब समाकलन $\int_C \bar{z}\, dz$ का मान होगा :

(A) 0

(B) −1

(C) i

(D) $\frac{1}{2} + i$

31. For the function $f(z)=\frac{e^z}{(z-1)^3}$ the pole of order at $z=1$ is :

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 4

32. The complement of non-empty open set of metric space is :

(A) Open set

(B) Closed set

(C) Null set

(D) None of these

33. Every indiscrete metric space is :

(A) Disconnected

(B) Connected

(C) May or may not be connected

(D) None of these

34. If C is a closed contour $|z|=r$ and $n\neq -1$, then $\int_C z^n dz =$

(A) $2\pi i$

(B) 2π

(C) i

(D) 0

35. The value of $\int_C \frac{1}{z}dz$, where C is the circle $z=e^{i\theta}, 0\le\theta\le\pi$ is :

(A) πi

(B) $-\pi i$

(C) $2i$

(D) 0

31. फलन $f(z)=\frac{e^z}{(z-1)^3}$ पर $z=1$ पोल का क्रम क्या होगा ?

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 4

32. एक मीट्रिक स्पेस के अरिक्त विवृत समुच्चय का पूरक समुच्चय है :

(A) एक विवृत समुच्चय

(B) एक संवृत समुच्चय

(C) रिक्त समुच्चय

(D) इनमें से कोई नहीं

33. प्रत्येक अविविक्त मीट्रिक स्पेस है :

(A) डिस्कनेक्टेड

(B) कनेक्टेड

(C) कनेक्टेड हो भी सकता है और नहीं भी

(D) इनमें से कोई नहीं

34. यदि C एक बंद कंटूर $|z|=r$ है और $n\neq -1$, तब $\int_C z^n dz =$

(A) $2\pi i$

(B) 2π

(C) i

(D) 0

35. $\int_C \frac{1}{z}dz$ का मान होगा, जहाँ C एक वृत्त $z=e^{i\theta}, 0\le\theta\le\pi$ है :

(A) πi

(B) $-\pi i$

(C) $2i$

(D) 0

36. "Every closed and bounded subset of R is compact." This statement is known as :

(A) Heine's theorem

(B) Cauchy theorem

(C) Lagrange's theorem

(D) Heine - Borel theorem

37. The closure of any non-empty set E of a metric space is :

(A) closed set

(B) open set

(C) null set

(D) none of these

38. The number of poles of the function $f(z) = \tan\frac{1}{z}$ are :

(A) 2

(B) 4

(C) 11

(D) infinite

39. The number of isolated singular points of $f(z) = \frac{z+3}{z^2(z^2+2)}$ is :

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 4

40. The value of $\frac{1}{2\pi i}\int_{|z|=3}\frac{e^z}{z-2}dz$ is :

(A) 0

(B) 1

(C) e^2

(D) e^3

36. "R का प्रत्येक बंद और परिबद्ध उपसमुच्चय संहत होता है।" इस कथन को जाना जाता है :

(A) हेन का प्रमेय

(B) कौशी प्रमेय

(C) लाग्रांज प्रमेय

(D) हेन-बोरेल प्रमेय

37. मीट्रिक स्पेस में किसी भी अरिक्त समुच्चय E का संवरक है :

(A) एक संवृत समुच्चय

(B) एक विवृत समुच्चय

(C) रिक्त समुच्चय

(D) इनमें से कोई नहीं

38. फलन $f(z) = \tan\frac{1}{z}$ के पोल्स की संख्या होगी :

(A) 2

(B) 4

(C) 11

(D) अनंत

39. $f(z) = \frac{z+3}{z^2(z^2+2)}$ के लिए वियुक्त विचित्रिता बिन्दुओं की संख्या होगी :

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 4

40. $\frac{1}{2\pi i}\int_{|z|=3}\frac{e^z}{z-2}dz$ का मान होगा :

(A) 0

(B) 1

(C) e^2

(D) e^3

41. The residue of a function $f(z)$ at ∞ is given by :

(A) $\lim_{z\to\infty} z\, f(z)$

(B) $\lim_{z\to\infty}\left[z+f(z)\right]$

(C) $\lim_{z\to\infty} -zf(z)$

(D) $\lim_{z\to\infty}\left[z-f(z)\right]$

42. If $f(z)=u+iv$ is an analytic function, then the Cauchy - Riemann equations are :

(A) $u_x = v_y, u_y = v_x$

(B) $u_x = v_y, u_y = -v_x$

(C) $u_x = u_y, v_y = v_x$

(D) $u_x = -v_y, u_y = v_x$

43. Residue of $\frac{1}{z^3 - z^5}$ at $z=1$ is :

(A) $\frac{1}{2}$ (B) $-\frac{1}{2}$

(C) 0 (D) -1

44. Residue of $\cos\left(\frac{1}{z-2}\right)$ at $z=2$ is :

(A) 1

(B) 2

(C) 0

(D) -1

45. Residue of $\frac{z^3}{z^2-1}$ at $z=\infty$ is :

(A) 1

(B) -2

(C) 0

(D) -1

41. फलन $f(z)$ का ∞ पर अवशेष होगा :

(A) $\lim_{z\to\infty} z\, f(z)$

(B) $\lim_{z\to\infty}\left[z+f(z)\right]$

(C) $\lim_{z\to\infty} -zf(z)$

(D) $\lim_{z\to\infty}\left[z-f(z)\right]$

42. यदि $f(z)=u+iv$ एक विश्लेषिक फलन है, तो कौशी-रीमैन समीकरण है :

(A) $u_x = v_y, u_y = v_x$

(B) $u_x = v_y, u_y = -v_x$

(C) $u_x = u_y, v_y = v_x$

(D) $u_x = -v_y, u_y = v_x$

43. $\frac{1}{z^3 - z^5}$ का $z=1$ पर अवशेष होगा :

(A) $\frac{1}{2}$ (B) $-\frac{1}{2}$

(C) 0 (D) -1

44. $\cos\left(\frac{1}{z-2}\right)$ का $z=2$ पर अवशेष होगा :

(A) 1

(B) 2

(C) 0

(D) -1

45. $\frac{z^3}{z^2-1}$ का $z=\infty$ पर अवशेष होगा :

(A) 1

(B) -2

(C) 0

(D) -1

46. The number of poles of

$$f(z)=\frac{1}{z(z^2+3)(z^2+2)^3}$$ inside the circle $|z|=1$ is :

(A) 1 (B) 9

(C) 5 (D) 2

47. The residue of the function

$$f(z)=\frac{z+1}{(z-1)(z-2)}$$ at $z=1$ is :

(A) –2 (B) 2

(C) 1 (D) –1

48. In the metric space (R,d), where d is the usual metric on R, if $A=]0,1]$, then :

(A) $\text{Int}(A)=]0,1]$

(B) $\text{Int}(A)=[0,1]$

(C) $\text{Int}(A)=]0,1[$

(D) None of these

49. Which of the following statements is not correct ?

(A) $]0,1[$ and $]1,2[$ are seperated

(B) $]0,1[$ and $]1,2[$ are seperated

(C) The closure of a connected set is connected

(D) The real line is connected

50. Which of the following statements is not correct ?

(A) Every closed interval is compact

(B) The real line is compact

(C) Every compact subset of a metric space is closed

(D) Every finite metric space is sequentially compact

46. वृत्त $|z|=1$ के अंदर

$$f(z)=\frac{1}{z(z^2+3)(z^2+2)^3}$$ के पोल्स की संख्या होगी :

(A) 1 (B) 9

(C) 5 (D) 2

47. $$f(z)=\frac{z+1}{(z-1)(z-2)}$$ का $z=1$ पर अवशेष होगा :

(A) –2 (B) 2

(C) 1 (D) –1

48. मीट्रिक स्पेस (R,d) में d जहाँ सामान्य मीट्रिक R पर है, यदि $A=]0,1]$ तब :

(A) $\text{Int}(A)=]0,1]$

(B) $\text{Int}(A)=[0,1]$

(C) $\text{Int}(A)=]0,1[$

(D) इनमें से कोई नहीं

49. निम्न में से कौन-सा कथन सत्य नहीं है ?

(A) $]0,1[$ और $]1,2[$ विलग है

(B) $]0,1[$ और $]1,2[$ विलग है

(C) कनेक्टेड समुच्चय का संवरक कनेक्टेड होता है

(D) वास्तविक रेखा कनेक्टेड होती है

50. निम्न में से कौन-सा कथन सत्य नहीं है ?

(A) प्रत्येक बंद अंतराल संहत होता है

(B) वास्तविक रेखा का संहत होती है

(C) मीट्रिक स्पेस का प्रत्येक संहत उपसमुच्चय बंद होता है

(D) प्रत्येक परिमित मीट्रिक स्पेस अनुक्रमणीय संहत होता है

51. The set $\{0,1\}$ in R with usual metric space is :

(A) Compact

(B) Open

(C) Closed

(D) Connected

52. Which of the following represents a simply connected domain ?

(A) $\{z : |z| > 1\}$

(B) $\{z : 1 < |z| < 2\}$

(C) $\{z : |z| < 1\}$

(D) None of these

53. If $f : M_1 \to M_2$ be a continuous function, then which of the following statement is false ?

(A) Inverse image of open set is open

(B) Image of open set is open

(C) Inverse image of closed set is closed

(D) $< x_n > \to x \Rightarrow < f(x_n) > \to f(x)$

54. Which of the following metric space is not complete under the metric $d(x, y) = |x - y|$?

(A) Z

(B) Q

(C) R

(D) C

55. A subset in R is compact $\Leftrightarrow$ it is :

(A) Both open and bounded

(B) Open and unbounded

(C) Closed and unbounded

(D) Both closed and bounded

51. सामान्य मीट्रिक के साथ R में समुच्चय $\{0,1\}$ होगा :

(A) संहत

(B) खुला

(C) बंद

(D) कनेक्टेड

52. निम्नलिखित में से कौन-सा एक सरल सम्बद्ध प्रांत का प्रतिनिधित्व करता है ?

(A) $\{z : |z| > 1\}$

(B) $\{z : 1 < |z| < 2\}$

(C) $\{z : |z| < 1\}$

(D) इनमें से कोई नहीं

53. यदि $f : M_1 \to M_2$ एक सतत फलन है तब, निम्न में से कौन-सा कथन सत्य नहीं है ?

(A) खुले समुच्चय का व्युत्क्रम प्रतिबिम्ब खुला होता है

(B) खुले समुच्चय का प्रतिबिम्ब खुला होता है

(C) बंद समुच्चय का व्युत्क्रम प्रतिबिम्ब बंद होता है

(D) $< x_n > \to x \Rightarrow < f(x_n) > \to f(x)$

54. निम्नलिखित में से कौन-सा मीट्रिक स्पेस, मीट्रिक $d(x, y) = |x - y|$ के अंतर्गत पूर्ण नहीं है ?

(A) Z

(B) Q

(C) R

(D) C

55. R का उपसमुच्चय सहंत है $\Leftrightarrow$ यदि यह :

(A) दोनों खुला और परिबद्ध

(B) खुला और अपरिबद्ध

(C) बंद और अपरिबद्ध

(D) दोनों बंद और परिबद्ध

56. If L is any rectifiable arc joining the points $z=a$ and $z=b$, then $\int_L dz =$

(A) z

(B) $b-a$

(C) $a-b-z$

(D) $z-a-b$

57. If C is $|z|=2$, then the value of the integral $\int_C \frac{dz}{z-1}$ is :

(A) $2\pi i$

(B) πi

(C) $-\pi i$

(D) 0

58. Every convergent sequence is :

(A) Bounded and Cauchy

(B) Bounded but not Cauchy

(C) Not bounded but Cauchy

(D) None of the above

59. If every sequence in metric space M has a convergent subsequence, then M is called :

(A) Compact

(B) Sequentially compact

(C) Connected

(D) Complete

60. A function which has poles as its only singularities in the finite part of the plane is said to be :

(A) An analytic function

(B) An entire function

(C) A meromorphic function

(D) None of these

56. यदि L बिन्दुओं $z=a$ और $z=b$ को मिलाने वाला कोई चापकलनीय वक्र है, तब $\int_L dz =$

(A) z

(B) $b-a$

(C) $a-b-z$

(D) $z-a-b$

57. यदि C, $|z|=2$ है, तो समाकल $\int_C \frac{dz}{z-1}$ का मान है :

(A) $2\pi i$

(B) πi

(C) $-\pi i$

(D) 0

58. प्रत्येक अभिसारी अनुक्रम है :

(A) परिबद्ध और कौशी

(B) परिबद्ध परन्तु कौशी नहीं

(C) परिबद्ध नहीं परन्तु कौशी

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

59. यदि मीट्रिक स्पेस M का प्रत्येक अनुक्रम अभिसारी उपअनुक्रम रखता है तब M को कहते हैं :

(A) सहंत

(B) अनुक्रमणीय सहंत

(C) कनेक्टेड

(D) पूर्ण

60. एक फलन, जो कि समतल के परिमित भाग में केवल विचित्रता के रूप में पोल्स रखता है, कहलाता है :

(A) एक विश्लेषिक फलन

(B) एक सम्पूर्ण फलन

(C) एक मेरोमोर्फिक फलन

(D) इनमें से कोई नहीं

61. What is a_n in the Taylor series $f(z)=\sum a_n(z-a)^n$?

(A) $\frac{f^{(n)}(a)}{n}$

(B) $\frac{f^{(n)}(a)}{n!}$

(C) $\frac{f^{(n)}(a)}{2n}$

(D) $\frac{f^{(n)}(a)}{(n-1)!}$

61. टेलर श्रृंखला $f(z)=\sum a_n(z-a)^n$ में a_n क्या है ?

(A) $\frac{f^{(n)}(a)}{n}$

(B) $\frac{f^{(n)}(a)}{n!}$

(C) $\frac{f^{(n)}(a)}{2n}$

(D) $\frac{f^{(n)}(a)}{(n-1)!}$

62. In a discrete metric space R, $B(0, 2)$ is :

(A) $\{0\}$ (B) R

(C) $\{2\}$ (D) $(-2,2)$

62. विविक्त मैट्रिक स्पेस R में, $B(0, 2)$ है :

(A) $\{0\}$ (B) R

(C) $\{2\}$ (D) $(-2,2)$

63. $D(Q)=$

(A) Q (B) R

(C) Z (D) ϕ

63. $D(Q)=$

(A) Q (B) R

(C) Z (D) ϕ

64. If a function $f(z)$ is analytic for all finite values of z and as $|z|\to\infty$, $|f(z)|=A|z|^k$, then $f(z)$ is :

(A) A polynomial of degree k

(B) A polynomial of degree $\le k$

(C) A polynomial of degree $\ge k$

(D) None of these

64. यदि कोई फलन $f(z)$, z के सभी परिमित मानों के लिए विश्लेषिक है और $|z|\to\infty$ पर $|f(z)|=A|z|^k$ है, तो $f(z)$ है :

(A) k घात वाला बहुपद

(B) k या k से कम घात वाला बहुपद

(C) k या k से अधिक घात वाला बहुपद

(D) इनमें से कोई नहीं

65. If $f:R\to R$ be a continuous map, then $f^{-1}\{(0,1)\}$ is :

(A) An open set

(B) A closed set

(C) Both (A) and (B)

(D) None of these

65. यदि $f:R\to R$ एक सतत प्रतिचित्रण है, $f^{-1}\{(0,1)\}$ तब होगा :

(A) एक विवृत समुच्चय

(B) एक संवृत समुच्चय

(C) दोनों (A) और (B)

(D) इनमें से कोई नहीं

66. In R, Q is :
(A) Dense
(B) Compact
(C) Connected
(D) Not connected

67. If z_0 is an isolated singularity of $f(z)$ and if $f(z)$ is bounded on some deleted neighbourhood of z_0, then z_0 is :
(A) A pole of $f(z)$
(B) A zero of $f(z)$
(C) A removable singularity of $f(z)$
(D) None of these

68. The function $f(z)=\dfrac{\sin(z-1)}{(z-1)}$ has :
(A) An isolated singularity at $z=1$
(B) A pole of order one at $z=1$
(C) Removable singularity at $z=1$
(D) None of these

69. In R the diameter of the set {0, 1, 2, 3,......,100} is :
(A) 100
(B) 99
(C) 101
(D) 0

70. In a metric space intersection of two open sets is :
(A) Open set
(B) Closed set
(C) Neither open nor closed set
(D) None of these

66. R में, Q है :
(A) सघन
(B) सहंत
(C) कनेक्टेड
(D) सहंत नहीं

67. यदि z_0, $f(z)$ की एक वियुक्त विचित्रता है और यदि $f(z)$, z_0 के डिलीटेड नेबरहुड पर परिबद्ध है, तो z_0 है :
(A) $f(z)$ का एक पोल
(B) $f(z)$ का एक शून्य
(C) $f(z)$ की एक हटाने योग्य विचित्रता
(D) इनमें से कोई नहीं

68. फलन $f(z)=\dfrac{\sin(z-1)}{(z-1)}$ रखता है :
(A) एक वियुक्त विचित्रता $z=1$ पर
(B) एक क्रम का पोल $z=1$ पर
(C) एक हटाने योग्य विचित्रता $z=1$ पर
(D) इनमें से कोई नहीं

69. R में समुच्चय {0, 1, 2, 3,......,100} का व्यास होगा :
(A) 100
(B) 99
(C) 101
(D) 0

70. मीट्रिक स्पेस में दो विवृत समुच्चयों का सर्वनिष्ठ होता है :
(A) एक विवृत समुच्चय
(B) एक संवृत समुच्चय
(C) ना ही विवृत और ना ही संवृत समुच्चय
(D) इनमें से कोई नहीं

71. Every polynomial of degree n in z has :

(A) No zeros

(B) Exactly n zeros

(C) At most n zeros

(D) At least n zeros

71. z में n घात वाले प्रत्येक बहुपद में :

(A) कोई शून्य नहीं होता

(B) ठीक n शून्य होते हैं

(C) अधिकतम n शून्य होते हैं

(D) कम से कम n शून्य होते हैं

72. The number of zeros of the function $f(z) = \sin\frac{1}{z}$ is :

(A) 3

(B) 4

(C) 0

(D) Infinite

72. फलन $f(z) = \sin\frac{1}{z}$ के शून्यों की संख्या है :

(A) 3

(B) 4

(C) 0

(D) अनंत

73. If A is an open set in a metric space (X, d), the $(X–A)$ is :

(A) Open set

(B) Closed set

(C) Neither open nor closed set

(D) None of these

73. यदि A किसी मीट्रिक स्पेस (X, d) में एक समुच्चय हो, तब $(X–A)$ होगा :

(A) एक विवृत समुच्चय

(B) एक संवृत समुच्चय

(C) ना ही विवृत और ना ही संवृत समुच्चय

(D) इनमें से कोई नहीं

74. Continuous image of a compact metric space is :

(A) Compact

(B) Not compact

(C) May or may not be compact

(D) None of these

74. सहंत मीट्रिक स्पेस का सतत प्रतिबिम्ब होता है :

(A) सहंत

(B) सहंत नहीं

(C) सहंत हो भी सकता है और नहीं भी

(D) इनमें से कोई नहीं

75. Residue of $f(z) = \frac{1}{\sin z - \cos z}$ at $z = \frac{\pi}{4}$ is :

(A) $\sqrt{2}$ (B) $\sqrt{3}$

(C) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (D) $\frac{1}{\sqrt{3}}$

75. $z = \frac{\pi}{4}$ पर $f(z) = \frac{1}{\sin z - \cos z}$ का अवशेष है :

(A) $\sqrt{2}$ (B) $\sqrt{3}$

(C) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (D) $\frac{1}{\sqrt{3}}$

76. $A \cup D(A) =$

(A) A

(B) $D(A)$

(C) $\bar{A}$

(D) A^o

77. Residue of $f(z) = \frac{e^{imz}}{z^2 + a^2}$ at $z = -ia$ is :

(A) $\frac{ie^{-ma}}{2a}$

(B) $\frac{ie^{-ma}}{a}$

(C) $\frac{e^{-ma}}{2a}$

(D) $\frac{e^{-ma}}{a}$

78. In which of the following is not true for a metric space ?

(A) $d(x, y) \geq 0$

(B) $d(x, y) = 0 \Leftrightarrow x = y$

(C) $d(x, y) \leq 0$

(D) None of these

79. In which of the following is not a value of $d(x, y)$ in a discrete metric space ?

(A) 1

(B) 0

(C) ∞

(D) None of these

80. The period of the function $\sinh z$ is :

(A) 2π (B) π

(C) $2\pi i$ (D) πi

76. $A \cup D(A) =$

(A) A

(B) $D(A)$

(C) $\bar{A}$

(D) A^o

77. $z = -ia$ पर $f(z) = \frac{e^{imz}}{z^2 + a^2}$ का अवशेष है :

(A) $\frac{ie^{-ma}}{2a}$

(B) $\frac{ie^{-ma}}{a}$

(C) $\frac{e^{-ma}}{2a}$

(D) $\frac{e^{-ma}}{a}$

78. निम्न में से कौन एक मीट्रिक स्पेस के लिए सत्य नहीं है ?

(A) $d(x, y) \geq 0$

(B) $d(x, y) = 0 \Leftrightarrow x = y$

(C) $d(x, y) \leq 0$

(D) इनमें से कोई नहीं

79. निम्न में से कौन एक विविक्त मीट्रिक स्पेस में $d(x, y)$ का मान नहीं है ?

(A) 1

(B) 0

(C) ∞

(D) इनमें से कोई नहीं

80. फलन $\sinh z$ का आवर्तकाल है :

(A) 2π (B) π

(C) $2\pi i$ (D) πi

81. The metric space of (X, d) is said to be bounded if there exists a positive real number k such that :

(A) $d(x,y) \le k$

(B) $d(x,y) = k$

(C) $d(x,y) > k$

(D) None of these

81. एक मीट्रिक स्पेस (X, d) परिबद्ध कहलाता है यदि एक धनात्मक वास्तविक संख्या k इस प्रकार अस्तित्व में हो कि :

(A) $d(x,y) \le k$

(B) $d(x,y) = k$

(C) $d(x,y) > k$

(D) इनमें से कोई नहीं

82. The limit of a sequence in a metric space is :

(A) Unique

(B) Not unique

(C) 0

(D) None of these

82. मीट्रिक स्पेस में किसी अनुक्रम की सीमा है :

(A) अद्वितीय

(B) अद्वितीय नहीं

(C) 0

(D) इनमें से कोई नहीं

83. A distance function on $X \ne \phi$ is a mapping from :

(A) $X \to R$

(B) $X \times X \to R^+ \cup \{0\}$

(C) $X \times X \to N$

(D) $X \times X \to Z$

83. $X \ne \phi$ में दूरी एक फलन प्रतिचित्रित होता है :

(A) $X \to R$

(B) $X \times X \to R^+ \cup \{0\}$

(C) $X \times X \to N$

(D) $X \times X \to Z$

84. The function $f(z) = |z|^2$ is :

(A) Everywhere analytic

(B) Nowhere analytic

(C) Analytic at $z = 0$

(D) None of these

84. फलन $f(z) = |z|^2$ है :

(A) हर जगह विश्लेषिक

(B) कहीं भी विश्लेषिक नहीं

(C) $z = 0$ पर विश्लेषिक

(D) इनमें से कोई नहीं

85. If $f(z)$ is entire, then :

(A) $f(z)$ is analytic for all z

(B) $f(z)$ diverges for all z

(C) $f(z)$ is not analytic for all z

(D) None of the above

85. यदि $f(z)$ संपूर्ण है, तो :

(A) $f(z)$ सभी z के लिए विश्लेषिक है

(B) $f(z)$ सभी z के लिए अपसारी है

(C) $f(z)$ सभी z के लिए विश्लेषिक नहीं है

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

86. The triangle inequality in a metric space (X, d) holds equality sign when three points (x, y), (y, z) and (z, x) are :

(A) Collinear

(B) Non-collinear

(C) On the triangle

(D) None of these

86. किसी मीट्रिक स्पेस (X, d) की त्रिभुज असमिका में बराबर का चिन्ह वैध होता है, जब तीनों बिन्दु (x, y), (y, z) और (z, x) हों :

(A) संरेख

(B) संरेख नहीं

(C) त्रिभुज पर

(D) इनमें से कोई नहीं

87. Every subset of X containing $x \in X$ in a discrete space (X, d) is :

(A) Closed set

(B) *nbd* of x

(C) Not a *nbd* of x

(D) None of these

87. एक विविक्त मीट्रिक स्पेस (X, d) में, X का प्रत्येक उपसमुच्चय जिसके लिए $x \in X$, है :

(A) एक संवृत समुच्चय

(B) x का नेबरहुड

(C) x का नेबरहुड नहीं

(D) इनमें से कोई नहीं

88. A metric space X is bounded iff its diameter is :

(A) Not defined

(B) Infinite

(C) Finite

(D) None of these

88. एक मीट्रिक स्पेस X परिबद्ध होता है यदि और केवल यदि इसका व्यास हो :

(A) परिभाषित नहीं

(B) अनंत

(C) परिमित

(D) इनमें से कोई नहीं

89. A is said to be nowhere dense, if :

(A) $\left(\bar{A}\right)^o \neq \phi$

(B) $\left(\bar{A}\right)^o \neq R$

(C) $\left(\bar{A}\right)^o = \phi$

(D) None of these

89. A कहीं पर भी सघन नहीं है, यदि :

(A) $\left(\bar{A}\right)^o \neq \phi$

(B) $\left(\bar{A}\right)^o \neq R$

(C) $\left(\bar{A}\right)^o = \phi$

(D) इनमें से कोई नहीं

90. Residue at $z = \infty$ is given by :

(A) $-\frac{1}{2\pi i}\int_C f(z)\,dz$

(B) $\frac{1}{2\pi i}\int_C f(z)\,dz$

(C) $-\frac{1}{\pi i}\int_C f(z)\,dz$

(D) $\frac{1}{\pi i}\int_C f(z)\,dz$

90. $z = \infty$ पर अवशेष निम्न प्रकार दिया गया है :

(A) $-\frac{1}{2\pi i}\int_C f(z)\,dz$

(B) $\frac{1}{2\pi i}\int_C f(z)\,dz$

(C) $-\frac{1}{\pi i}\int_C f(z)\,dz$

(D) $\frac{1}{\pi i}\int_C f(z)\,dz$

91. Q^o is :

(A) ϕ

(B) Q

(C) R

(D) Z

92. Which of the following is not true ?

(A) $\text{int}\,\phi = \phi$

(B) $\text{int}\,X = X$

(C) $S \subset T \Rightarrow \text{int}\,S \subset \text{int}\,T$

(D) None of these

93. If $f(z)$ be continuous on a contour L of length l and let $|f(z)| \le M$ on L, then $\left|\int_L f(z)\,dz\right|$ is :

(A) $\le Ml$

(B) $\ge Ml$

(C) $< Ml$

(D) $> Ml$

94. If $f(z)$ is entire function then the Taylor series is :

(A) Convergent for all z

(B) Divergent for all z

(C) Constant

(D) None of these

95. If p is an interior point of S, then S is :

(A) Empty

(B) nbd of p

(C) Not a nbd of p

(D) None of these

91. Q^o है :

(A) ϕ

(B) Q

(C) R

(D) Z

92. निम्न मे ंसे कौन-सा सत्य नहीं है ?

(A) $\text{int}\,\phi = \phi$

(B) $\text{int}\,X = X$

(C) $S \subset T \Rightarrow \text{int}\,S \subset \text{int}\,T$

(D) इनमें से कोई नहीं

93. यदि $f(z)$, लम्बाई l वाले समोच्च L पर सतत हो और $|f(z)| \le M$ को L पर मान लें, तो $\left|\int_L f(z)\,dz\right|$ है :

(A) $\le Ml$

(B) $\ge Ml$

(C) $< Ml$

(D) $> Ml$

94. यदि $f(z)$ सम्पूर्ण फलन है तो टेलर श्रृंखला है :

(A) सभी z के लिए अभिसारी

(B) सभी z के लिए अपसारी

(C) स्थिर

(D) इनमें से कोई नहीं

95. यदि S का आंतरिक बिन्दु p है, तब S होगा :

(A) रिक्त

(B) p का नेबरहुड

(C) p का नेबरहुड नहीं

(D) इनमें से कोई नहीं

96. The set of integers with the usual metric is :

(A) Incomplete

(B) Complete

(C) Both are possible

(D) None of these

97. Definition of the closure of a set is :

(A) $\bar{A} = \cup\{F : F \text{ is closed}, F \supset A\}$

(B) $\bar{A} = \cap\{F : F \text{ is closed}, F \supset A\}$

(C) $\bar{A} = \cap\{F : F \text{ is closed}, A \supset F\}$

(D) None of these

98. If the radius of convergence of the series $f(z) = \sum_{n=0}^{\infty} a_n (z - z_0)^n$ is finite, then $f(z)$ has at least one singularity :

(A) On the circle of convergence

(B) Inside the circle of convergence

(C) Outside the circle of convergence

(D) Anywhere

99. The sequence $< \frac{1}{n} : n \in N >$ in metric space R with usual metric R is :

(A) Convergent

(B) Divergent

(C) Not Cauchy

(D) None of these

100. The empty set in a metric space (X, ρ) is :

(A) Both open set and closed set

(B) Neither open nor closed set

(C) Open but not closed

(D) Closed but not open

96. पूर्णांकों का समुच्चय सामान्य मैट्रिक के साथ है :

(A) अपूर्ण

(B) पूर्ण

(C) दोनों ही संभव है

(D) इनमें से कोई नहीं

97. किसी समुच्चय का संवरक परिभाषित है :

(A) $\bar{A} = \cup\{F : F$ संवृत है, $F \supset A\}$

(B) $\bar{A} = \cap\{F : F$ संवृत है, $F \supset A\}$

(C) $\bar{A} = \cap\{F : F$ संवृत है, $A \supset F\}$

(D) इनमें से कोई नहीं

98. यदि शृंखला $f(z) = \sum_{n=0}^{\infty} a_n (z - z_0)^n$ शृंखला की अभिसरण त्रिज्या परिमित है, तो $f(z)$ में कम से कम एक विचित्रता होगी :

(A) अभिसरण वृत्त पर

(B) अभिसरण वृत्त के अंदर

(C) अभिसरण वृत्त के बाहर

(D) कहीं भी

99. मीट्रिक स्पेस R में अनुक्रम $< \frac{1}{n} : n \in N >$ सामान्य मीट्रिक के साथ है :

(A) अभिसारी

(B) अपसारी

(C) कौशी नहीं

(D) इनमें से कोई नहीं

100. मैट्रिक स्पेस (X, ρ) में रिक्त समुच्चय है :

(A) विवृत समुच्चय और संवृत समुच्चय दोनों

(B) न तो विवृत और न ही संवृत समुच्चय

(C) विवृत लेकिन विवृत नहीं

(D) संवृत लेकिन विवृत नहीं

Rough Work / रफ कार्य

Example :

Question :

Q.1 Ⓐ ● Ⓒ Ⓓ

Q.2 Ⓐ Ⓑ ● Ⓓ

Q.3 Ⓐ ● Ⓒ Ⓓ

5. Each question carries equal marks. Marks will be awarded according to the number of correct answers you have.

6. All answers are to be given on OMR Answer Sheet only. Answers given anywhere other than the place specified in the answer sheet will not be considered valid.

7. Before writing anything on the OMR Answer Sheet, all the instructions given in it should be read carefully.

8. After the completion of the examination, candidates should leave the examination hall only after providing their OMR Answer Sheet to the invigilator. Candidate can carry their Question Booklet.

9. There will be no negative marking.

10. Rough work, if any, should be done on the blank pages provided for the purpose in the booklet.

11. To bring and use of log-book, calculator, pager & cellular phone in examination hall is prohibited.

12. In case of any difference found in English and Hindi version of the question, the English version of the question will be held authentic.

Impt. On opening the question booklet, first check that all the pages of the question booklet are printed properly. If there is any discrepancy in the question Booklet, then after showing it to the invigilator, get another question Booklet of the same series.

उदाहरण :

प्रश्न :

प्रश्न 1 Ⓐ ● Ⓒ Ⓓ

प्रश्न 2 Ⓐ Ⓑ ● Ⓓ

प्रश्न 3 Ⓐ ● Ⓒ Ⓓ

5. प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं। आपके जितने उत्तर सही होंगे, उन्हीं के अनुसार अंक प्रदान किये जायेंगे।

6. सभी उत्तर केवल ओ०एम०आर० उत्तर-पत्रक (OMR Answer Sheet) पर ही दिये जाने हैं। उत्तर-पत्रक में निर्धारित स्थान के अलावा अन्यत्र कहीं पर दिया गया उत्तर मान्य नहीं होगा।

7. ओ०एम०आर० उत्तर-पत्रक (OMR Answer Sheet) पर कुछ भी लिखने से पूर्व उसमें दिये गये सभी अनुदेशों को सावधानीपूर्वक पढ़ लिया जाये।

8. परीक्षा समाप्ति के उपरान्त परीक्षार्थी कक्ष निरीक्षक को अपनी OMR Answer Sheet उपलब्ध कराने के बाद ही परीक्षा कक्ष से प्रस्थान करें। परीक्षार्थी अपने साथ प्रश्न-पुस्तिका ले जा सकते हैं।

9. निगेटिव मार्किंग नहीं है।

10. कोई भी रफ कार्य, प्रश्न-पुस्तिका में, रफ-कार्य के लिए दिए खाली पेज पर ही किया जाना चाहिए।

11. परीक्षा-कक्ष में लॉग-बुक, कैल्कुलेटर, पेजर तथा सेल्युलर फोन ले जाना तथा उसका उपयोग करना वर्जित है।

12. प्रश्न के हिन्दी एवं अंग्रेजी रूपान्तरण में भिन्नता होने की दशा में प्रश्न का अंग्रेजी रूपान्तरण ही मान्य होगा।

महत्वपूर्णः प्रश्नपुस्तिका खोलने पर प्रथमतः जाँच कर देख लें कि प्रश्नपुस्तिका के सभी पृष्ठ भलीभाँति छपे हुए हैं। यदि प्रश्नपुस्तिका में कोई कमी हो, तो कक्षनिरीक्षक को दिखाकर उसी सिरीज की दूसरी प्रश्नपुस्तिका प्राप्त कर लें।