Roll No. ....

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

Question Booklet Number

B. Sc. (Sixth Semester)
(NEP) EXAMINATION, 2025-26

STATISTICS

(Operations Research)

Paper Code							
B	0	6	0	6	0	2	T

Questions Booklet Series

D

Time : 1:30 Hours]

[*Maximum 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.

(Remaining instructions on the 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, तो उसे तुरन्त बदल लें।

(शेष निर्देश अन्तिम पृष्ठ पर)

(Only for Rough Work)

1. m-पंक्तियों (आपूर्ति) और n–स्तंभों (गंतव्य) वाली परिवहन समस्या का हल तब संभव होता है, यदि धनात्मक आबटनों की संख्या हो :

(A) $m + n$

(B) mn

(C) $m + n - 1$

(D) $m + n + 1$

2. $m \times n$ परिवहन समस्या के एक मूल सुसंगत हल में गैर–ऋणात्मक चरों की संख्या होती है :

(A) mn

(B) $m + n$

(C) $m + n + 1$

(D) $m + n - 1$

3. परिवहन समस्या का प्रारंभिक हल किसी भी ज्ञात विधि को लागू करके प्राप्त किया जा सकता है। हालांकि, एक मात्र शर्त यह है कि :

(A) हल इष्टतम हो

(B) रिम की शर्तें पूरी होती हों

(C) हल अवनत न हो

(D) उपर्युक्त सभी

4. यदि Dual का कोई असीमित हल है, तो Primal का :

(A) कोई संभव हल नहीं है

(B) असीमित हल है

(C) संभव हल है

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

1. The solution to a transportation problem with m-rows(supplies) and n-columns(destinations) is feasible if number of positive allocations is :

(A) $m + n$

(B) mn

(C) $m + n - 1$

(D) $m + n + 1$

2. The number of non-negative variables in a basic feasible solution to a $m \times n$ transportation problem is :

(A) mn

(B) $m + n$

(C) $m + n + 1$

(D) $m + n - 1$

3. The initial solution of a transportation problem can be obtained by applying any known method. However the only condition is that :

(A) The solution be optimal

(B) The rim conditions are satisfied

(C) The solution not be degenerate

(D) All of the above

4. If dual has an unbounded solution, primal has :

(A) No feasible solution

(B) Unbounded solution

(C) Feasible solution

(D) None of the above

5. m बाधाओं और n गैर-ऋणात्मक चरों वाली मूल अधिकतमीकरण LP समस्या का द्वैत होना चाहिए :

(A) n बाधाएँ और m गैर-ऋणात्मक चर

(B) एक न्यूनतमीकरण LP समस्या

(C) दोनों (A) और (B)

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

5. The dual of the primal maximization LP problem having m constraints and n non-negative variables should :

(A) Have n constraints and m non-negative variables

(B) Be a minimization LP problem

(C) Both (A) and (B)

(D) None of the above

6. किसी भी प्राइमल समस्या और उसके ड्यूअल के लिए :

(A) उद्देश्य फलन का इष्टतम मान समान होता है

(B) प्राइमल का इष्टतम हल तभी होगा, जब ड्यूअल का भी हो

(C) प्राइमल और ड्यूअल, दोनों ही अव्यवहार्य नहीं हो सकते

(D) उपर्युक्त सभी

6. For any primal problem and its dual :

(A) Optimal value of objective function is same

(B) Primal will have an optimal solution if and only if dual does too

(C) Both primal and dual cannot be infeasible

(D) All of the above

7. द्वैत चर का मान :

(A) प्रत्येक अतिरिक्त संसाधन इकाई का सीमांत लाभ दर्शाता है

(B) प्राथमिक इष्टतम सिंप्लेक्स सारणी की z_j पंक्ति से प्राप्त किया जा सकता है

(C) प्राथमिक इष्टतम सिंप्लेक्स सारणी की $z_j - c_j$ पंक्ति से प्राप्त किया जा सकता है

(D) उपर्युक्त सभी

7. The value of dual variables :

(A) Represents marginal profit of each additional unit of resources

(B) Can be obtained by examining the z_j row of primal optimal simplex table

(C) Can be obtained by examining $z_j - c_j$ row of primal optimal simplex table

(D) All of the above

8. इष्टतम सिप्लेक्स सारणी में यदि $z_j - c_j = 0$ हो, तो यह दर्शाता है :

(A) असीमित समाधान

(B) चक्रण

(C) वैकल्पिक समाधान

(D) असंभव समाधान

8. In the optimal simplex table, $z_j - c_j = 0$ indicates :

(A) Unbounded solution

(B) Cycling

(C) Alternative solution

(D) Infeasible solution

9. सिम्प्लेक्स विधि द्वारा किसी समस्या को हल करने के लिए, हमें कृत्रिम चर जोड़ना होगा :

(A) केवल समानता की बाधाओं में

(B) केवल 'से अधिक' वाली बाधाओं में

(C) दोनों (A) और (B)

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

9. To formulate a problem for solution by the simplex method, we must add artificial variable to :

(A) Only equality constraints.

(B) Only 'greater than' constraints

(C) Both (A) and (B)

(D) None of the above

10. यदि किसी दिए गए हल के लिए, कोई स्लैक वेरिएबल शून्य के बराबर है, तो :

(A) वह हल इष्टतम है

(B) वह हल अव्यवहार्य है

(C) जिस बाधा में स्लैक वेरिएबल आता है, उसमें उपलब्ध संसाधन की पूरी मात्रा का उपभोग हो चुका है

(D) उपर्युक्त सभी

10. If for a given solution, a slack variable is equal to zero, then :

(A) The solution is optimal

(B) The solution is infeasible

(C) The entire amount of resource with the constraint in which the slack variable appears has been consumed

(D) All of the above

11. असीमित चर के मामले में निचली और ऊपरी सीमाएँ होती हैं :

(A) 0 और ∞

(B) $-\infty$ और ∞

(C) 0 और $-\infty$

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

11. Lower and upper bounds in case of an unbounded variable is :

(A) 0 and ∞

(B) $-\infty$ and ∞

(C) 0 and $-\infty$

(D) None of the above

12. यदि सिंप्लेक्स सारणी के समाधान मानों वाले स्तंभ (x_B) में कोई ऋणात्मक मान दिखाई देता है, तो :

(A) समाधान इष्टतम है

(B) समाधान असंभव है

(C) समाधान असीमित है

(D) उपर्युक्त सभी

12. If a negative value appears in the solution values (x_B) column of the simplex table, then :

(A) The solution is optimal

(B) The solution is infeasible

(C) The solution is unbounded

(D) All of the above

13. एक चर जो सिम्प्लेक्स तालिका के मूल चर (B) कॉलम में दिखाई नहीं देता है :

(A) कभी भी शून्य के बराबर नहीं होता

(B) हमेशा शून्य के बराबर होता है

(C) मूल चर कहलाता है

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

13. A variable which does not appear in the basic variable (B) column of simplex table :

(A) Never equal to zero

(B) Always equal to zero

(C) Called a basic variable

(D) None of the above

14. सिंप्लेक्स विधि के प्रत्येक चरण में, न्यूनकरण समस्या के लिए, वर्तमान आधार में मौजूद एक चर को दूसरे चर से प्रतिस्थापित किया जाता है, जिसका मान होता है :

(A) $z_j - c_j$ का ऋणात्मक मान

(B) $z_j - c_j$ का धनात्मक मान

(C) $z_j - c_j = 0$

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

14. At every iteration of simplex method, for minimization problem, a variable in the current basis is replaced with another variables that has :

(A) a negative $z_j - c_j$ value

(B) a positive $z_j - c_j$ value

(C) $z_j - c_j = 0$

(D) None of the above

15. अधिकतमीकरण समस्या के लिए, कृत्रिम चर का उद्देश्य फलन गुणांक होता है :

(A) + M

(B) – M

(C) शून्य

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

15. For a maximization problem, the objective function coefficient for an artificial variable is :

(A) + M

(B) – M

(C) Zero

(D) None of the above

16. सिम्प्लेक्स में कृत्रिम चरों की भूमिका होती है :

(A) प्रारंभिक हल खोजने में सहायता करना

(B) अंतिम सिम्प्लेक्स सारणियों में इष्टतम द्वैत कीमतें ज्ञात करना

(C) सिम्प्लेक्स विधि के चरणों को प्रारंभ करना

(D) उपर्युक्त सभी

16. The role of artificial variables in the simplex is :

(A) To aid in finding an initial solution

(B) To find optimal dual prices in the final simplex tables

(C) To start phases of simplex method

(D) All of the above

17. शुरुआती समाधानों की तुलना करने पर, आमतौर पर किस विधि से सबसे कम लागत आती है ?

(A) उत्तर–पश्चिम कोना नियम

(B) न्यूनतम लागत विधि

(C) वोगेल सन्निकटन विधि

(D) सभी से समान लागत आती है

17. Comparing initial solutions, which method usually gives the lowest cost ?

(A) North -West Corner Rule

(B) Least Cost Method

(C) Vogel's Approximation Method

(D) All give same cost

18. VAM में, पेनल्टी की गणना करने के बाद, अगला कदम होता है :

(A) उस सेल को आवंटित करना जिसकी पेनल्टी सबसे ज्यादा और लागत सब से कम हो

(B) सबसे ऊपर–बाएँ कोने वाले सेल को आवंटित करना

(C) उस सेल को आवंटित करना जिसकी आपूर्ति सबसे ज्यादा हो

(D) बेतरतीब ढंग से आवंटित करना

18. In VAM, after calculating penalties, the next step is to :

(A) Allocate to the cell with maximum penalty and lowest cost

(B) Allocate to the top-left corner cell

(C) Allocate to the cell with maximum supply

(D) Allocate randomly

19. न्यूनतम लागत विधि का उपयोग किसे ज्ञात करने के लिए किया जाता है ?

(A) सीधे इष्टतम हल

(B) कम लागत वाला प्रारंभिक संभव हल

(C) केवल संतुलित हल

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

19. Least Cost Method is used to find :

(A) Optimal solution directly

(B) Initial feasible solution with lower cost

(C) Balanced solution only

(D) None of the above

20. न्यूनतम लागत विधि आवंटन की शुरुआत कहाँ से करती है ?

(A) ऊपर-बाएँ कोने वाले सेल से

(B) न्यूनतम परिवहन लागत वाले सेल से

(C) किसी भी रैंडम सेल से

(D) नीचे-दाएँ कोने वाले सेल से

20. Least Cost Method starts allocation from :

(A) Top-left corner cell

(B) Cell with minimum transportation cost

(C) Random cell

(D) Bottom-right corner cell

21. उत्तर-पश्चिम कोना नियम का उपयोग किसे ज्ञात करने के लिए किया जाता है ?

(A) इष्टतम हल

(B) प्रारंभिक संभव हल

(C) संतुलित हल

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

21. North-West Corner Rule is used to find :

(A) Optimal solution

(B) Initial feasible solution

(C) Balanced solution

(D) None of the above

22. उत्तर-पश्चिम कोना नियम आवंटन की शुरुआत कहाँ से करता है ?

(A) न्यूनतम लागत वाले सेल से

(B) ऊपर-बाएँ कोने वाले सेल से

(C) नीचे-दाएँ कोने वाले सेल से

(D) किसी भी रैंडम सेल से

22. North-West Corner Rule starts allocation from :

(A) Minimum cost cell

(B) Top-left corner cell

(C) Bottom-right corner cell

(D) Random cell

23. यदि कुल आपूर्ति ≠ कुल माँग हो, तो इस समस्या को संतुलित किया जाता है :

(A) डमी स्रोत या गंतव्य जोड़कर

(B) अतिरिक्त आपूर्ति को नजरअंदाज करके

(C) अतिरिक्त माँग को नजरअंदाज करके

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

23. If total supply ≠ total demand, the problem is made balanced by :

(A) Adding dummy source or destination

(B) Ignoring excess supply

(C) Ignoring excess demand

(D) None of the above

24. परिवहन समस्या संतुलित तब होती है, जब :

(A) कुल आपूर्ति = कुल माँग

(B) कुल आपूर्ति > कुल माँग

(C) कुल आपूर्ति < कुल माँग

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

24. A transportation problem is balanced when :

(A) Total supply = Total demand

(B) Total supply > Total demand

(C) Total supply < Total demand

(D) None of the above

25. परिवहन समस्या का उद्देश्य है :

(A) लाभ को अधिकतम करना

(B) परिवहन लागत को न्यूनतम करना

(C) केवल माँग और आपूर्ति को संतुलित करना

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

25. The objective of a transportation problem is to :

(A) Maximize profit

(B) Minimize transportation cost

(C) Balance demand and supply only

(D) None of the above

26. परिवहन समस्या का संबंध है :

(A) मशीनों को काम सौंपना

(B) स्रोतों से गंतव्यों तक माल का वितरण

(C) समय के अनुसार कार्यों की समय-सारिणी बनाना

(D) इन्वेंट्री प्रबंधन

26. The transportation problem deals with :

(A) Assignment of jobs to machines

(B) Distribution of goods from sources to destinations

(C) Scheduling tasks over time

(D) Inventory management

27. स्ट्रॉन्ग ड्यूअलिटी प्रमेय कहता है कि :

(A) प्राइमल और ड्यूअल के इष्टतम मान समान होते हैं

(B) प्राइमल का कोई हल नहीं होता

(C) ड्यूअल का कोई हल नहीं होता

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

27. The Strong Duality Theorem states that :

(A) Optimal values of primal and dual are equal

(B) Primal has no solution

(C) Dual has no solution

(D) None of the above

28. प्राइमल में बाधाओं की संख्या बराबर होती है :

(A) ड्यूअल में चरों की संख्या के

(B) ड्यूअल में बाधाओं की संख्या के

(C) हमेशा ड्यूअल चरों से अधिक

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

28. The number of constraints in primal equals :

(A) Number of variables in dual

(B) Number of constraints in dual

(C) Always greater than dual variables

(D) None of the above

29. यदि मूल समस्या एक अधिकतमीकरण समस्या है, तो द्वैत समस्या होगी :

(A) अधिकतमीकरण

(B) न्यूनतमीकरण

(C) पूर्णांक प्रोग्रामिंग

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

29. If the primal problem is a maximization problem, the dual problem is :

(A) Maximization

(B) Minimization

(C) Integer programming

(D) None of the above

30. प्रत्येक LPP के साथ एक संबंधित समस्या होती है :

(A) पूर्णांक समस्या

(B) द्वैत समस्या

(C) अरैखिक समस्या

(D) गतिक समस्या

30. Every LPP has an associated :

(A) Integer problem

(B) Dual problem

(C) Non -linear problem

(D) Dynamic problem

31. सिम्प्लेक्स में Degeneracy तब होती है जब :

(A) दो या अधिक मूल चर एक साथ शून्य हो जाते हैं

(B) उद्देश्य फलन असीमित होता है

(C) कोई भी संभव हल मौजूद नहीं होता

(D) कृत्रिम चर धनात्मक बने रहते हैं

31. Degeneracy in Simplex occurs when :

(A) Two or more basic variables become zero simultaneously

(B) Objective function is unbounded

(C) No feasible solution exists

(D) Artificial variables remain positive

32. दो–चरण विधि का चरण II निम्नलिखित को हल करता है :

(A) चरण 1 से प्राप्त संभव हल के साथ मूल LPP

(B) केवल कृत्रिम समस्या

(C) पूर्णांक प्रोग्रामिंग समस्या

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

32. Phase II of Two-Phase method solves :

(A) Original LPP with feasible solution obtained from Phase I

(B) Artificial problem only

(C) Integer programming problem

(D) None of the above

33. दो–चरण विधि के चरण I का उद्देश्य है :

(A) कृत्रिम चरों को न्यूनतम करना

(B) उद्देश्य फलन को अधिकतम करना

(C) Slack चरों को शामिल करना

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

33. Phase I of Two-Phase method aims to :

(A) Minimize artificial variables

(B) Maximize objective function

(C) Introduce slack variables

(D) None of the above

34. Big-M विधि में, M किसे दर्शाता है ?

(A) एक छोटी धनात्मक संख्या

(B) एक बड़ी धनात्मक संख्या

(C) एक ऋणात्मक संख्या

(D) शून्य

34. In Big-M method, M represents :

(A) A small positive number

(B) A large positive number

(C) A negative number

(D) Zero

35. बिग–M विधि का उपयोग किया जाता है :

(A) पूर्णांक बाधाओं के लिए

(B) कृत्रिम चर को सँभालने के लिए

(C) अपकर्ष के लिए

(D) द्वैत समस्याओं के लिए

36. सिम्प्लेक्स में बाहर जाने वाले चर का निर्धारण किसके द्वारा किया जाता है ?

(A) न्यूनतम अनुपात परीक्षण

(B) अधिकतम अनुपात परीक्षण

(C) यादृच्छिक चयन

(D) पिवट तत्व

37. सिम्प्लेक्स विधि में, प्रवेश करने वाले चर का चयन इस आधार पर किया जाता है :

(A) न्यूनतम लागत गुणांक

(B) उद्देश्य फलन पंक्ति में अधिकतम धनात्मक गुणांक

(C) यादृच्छिक चयन

(D) स्लैक चर

38. सिम्प्लेक्स विधि का उपयोग इन्हें हल करने के लिए किया जाता है :

(A) अरैखिक प्रोग्रामिंग समस्याएँ

(B) रैखिक प्रोग्रामिंग समस्याएँ

(C) पूर्णांक प्रोग्रामिंग समस्याएँ

(D) गतिशील प्रोग्रामिंग समस्याएँ

35. The Big-M method is used to handle :

(A) Integer constraints

(B) Artificial variables in LPP

(C) Degeneracy

(D) Duality problems

36. The leaving variable in Simplex is determined by :

(A) Minimum ratio test

(B) Maximum ratio test

(C) Random choice

(D) Pivot element

37. In the Simplex method, the entering variable is chosen based on :

(A) Minimum cost coefficient

(B) Maximum positive coefficient in objective function row

(C) Random selection

(D) Slack variable

38. The Simplex method is used to solve :

(A) Non-linear programming problems

(B) Linear programming problems

(C) Integer programming problems

(D) Dynamic programming problems

39. पे–ऑफ मैट्रिक्स का उपयोग किसे दर्शाने के लिए किया जाता है ?

(A) खिलाड़ियों की रणनीतियाँ और परिणाम

(B) प्रायिकता वितरण

(C) रैखिक समीकरण

(D) यादृच्छिक प्रयोग

39. Payoff matrix is used to represent :

(A) Strategies and outcomes of players

(B) Probability distributions

(C) Linear equations

(D) Random experiments

40. जीरो–सम गेम्स में, पे–ऑफ्स का योग होता है :

(A) धनात्मक

(B) ऋणात्मक

(C) शून्य

(D) अनंत

40. In zero-sum games, the sum of payoffs is :

(A) Positive

(B) Negative

(C) Zero

(D) Infinite

41. प्रभावी रणनीति वह है जो :

(A) प्रतिद्वंद्वी की चाल की परवाह किए बिना हमेशा सबसे अच्छा परिणाम देती है

(B) प्रतिद्वंद्वी की पसंद पर निर्भर करती है

(C) यादृच्छिक रूप से चुनी जाती है

(D) वास्तविक खेलों में कभी मौजूद नहीं होती

41. A dominant strategy is one that :

(A) Always gives the best payoff regardless of opponent's move

(B) Depends on opponent's choice

(C) Is chosen randomly

(D) Never exists in real games

42. एक ऐसा खेल जिसमें खिलाड़ियों के हित सीधे तौर पर एक–दूसरे के विपरीत होते हैं, उसे कहा जाता है :

(A) सहकारी खेल

(B) शून्य–योग खेल

(C) असहकारी खेल

(D) सममित खेल

42. A game in which players' interests are directly opposed is called :

(A) Cooperative game

(B) Zero-sum game

(C) Non-cooperative game

(D) Symmetric game

43. आधुनिक खेल सिद्धांत का जनक किसे माना जाता है ?

(A) जॉन नैश

(B) जॉन वॉन न्यूमैन

(C) एडम स्मिथ

(D) अल्फ्रेड मार्शल

43. Who is considered the father of modern game theory ?

(A) John Nash

(B) John von Neumann

(C) Adam Smith

(D) Alfred Marshall

44. गेम थ्योरी मुख्य रूप से किससे संबंधित है ?

(A) यादृच्छिक प्रयोग

(B) रणनीतिक निर्णय-निर्माण

(C) प्रायिकता वितरण

(D) रैखिक प्रोग्रामिंग

44. Game theory is primarily concerned with :

(A) Random experiments

(B) Strategic decision-making

(C) Probability distributions

(D) Linear programming

45. ग्राफिकल विधि में, बाधाओं को इस रूप में दर्शाया जाता है :

(A) बिंदु

(B) रेखाएँ

(C) वक्र

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

45. In graphical method, constraints are represented as :

(A) Points

(B) Lines

(C) Curves

(D) None of the above

46. LPP में उद्देश्य फलन आमतौर पर किस रूप का होता है ?

(A) रैखिक समीकरण

(B) द्विघात समीकरण

(C) बहुपद समीकरण

(D) चरघातांकी समीकरण

46. The objective function in LPP is usually of the form :

(A) Linear equation

(B) Quadratic equation

(C) Polynomial equation

(D) Exponential equation

47. LPP में, हल निम्नलिखित के भीतर स्थित होना चाहिए :

(A) उद्देश्य फलन रेखा

(B) सुसंगत क्षेत्र

(C) अक्ष अंत:खंड

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

47. In LPP, the solution must lie within :

(A) Objective function line

(B) Feasible region

(C) Axis intercepts

(D) None of the above

48. निम्नलिखित में से कौन LPP में बाधा का एक प्रकार नहीं है ?

(A) $\leq$ प्रकार

(B) $\geq$ प्रकार

(C) $=$ प्रकार

(D) $\neq$ प्रकार

48. Which of the following is NOT a type of constraint in LPP ?

(A) $\leq$ type

(B) $\geq$ type

(C) $=$ type

(D) $\neq$ type

49. LPP में सुसंगत क्षेत्र किसके द्वारा बनता है ?

(A) उद्देश्य फलन

(B) बाधाएँ

(C) निर्णय चर

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

49. The feasible region in LPP is formed by :

(A) Objective function

(B) Constraints

(C) Decision variables

(D) None of the above

50. एक रैखिक प्रोग्रामिंग समस्या में शामिल होते हैं :

(A) उद्देश्य फलन

(B) बाधाएँ

(C) निर्णय चर

(D) उपर्युक्त सभी

50. A Linear Programming Problem consists of :

(A) Objective function

(B) Constraints

(C) Decision variables

(D) All of the above

51. द्वितीय विश्व युद्ध (WW II) के बाद OR को सबसे पहले किस उद्योग ने अपनाया ?

(A) विनिर्माण

(B) मनोरंजन

(C) कृषि

(D) फैशन

51. Which of the following industries first adopted OR after WW II ?

(A) Manufacturing

(B) Entertainment

(C) Agriculture

(D) Fashion

52. किस दशक में OR का प्रसार नागरिक उद्योगों में व्यापक रूप से शुरू हुआ ?

(A) 1920 का दशक

(B) 1940 का दशक

(C) 1950 का दशक

(D) 1970 का दशक

52. In which decade did OR begin to spread widely into civilian industries ?

(A) 1920s

(B) 1940s

(C) 1950s

(D) 1970s

53. द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान यूके में OR के अग्रदूतों में से एक किसे माना जाता है ?

(A) अल्बर्ट आइंस्टीन

(B) पैट्रिक ब्लैकेट

(C) जॉर्ज डैन्टजिग

(D) आइजैक न्यूटन

53. Who is considered one of the pioneers of OR in UK during WW II ?

(A) Albert Einstein

(B) Patrick Blackett

(C) George Dantzig

(D) Isaac Newton

54. किस देश को ऑपरेशन्स रिसर्च (OR) के प्रारंभिक विकास का श्रेय दिया जाता है ?

(A) यूएसए

(B) यूके

(C) जर्मनी

(D) जापान

54. Which country is credited with the early development of OR ?

(A) USA

(B) UK

(C) Germany

(D) Japan

55. ऑपरेशन्स रिसर्च (OR) किस प्रमुख घटना के दौरान उत्पन्न हुआ ?

(A) प्रथम विश्व युद्ध

(B) द्वितीय विश्व युद्ध

(C) शीत युद्ध

(D) औद्योगिक क्रांति

55. Operations Research (OR) originated during which major event ?

(A) World War I

(B) World War II

(C) Cold War

(D) Industrial Revolution

56. समूह प्रतिस्थापन में लागत कैसी होती है ?

(A) प्रारंभिक रूप से अधिक

(B) हमेशा कम

(C) शून्य

(D) स्थिर

56. Cost in group replacement is :

(A) Initially high

(B) Always low

(C) Zero

(D) Constant

57. व्यक्तिगत प्रतिस्थापन में लागत कैसी होती है ?

(A) प्रारंभिक रूप से कम

(B) हमेशा अधिक

(C) स्थिर

(D) शून्य

57. Cost in individual replacement is :

(A) Initially low

(B) Always high

(C) Constant

(D) Zero

58. व्यक्तिगत प्रतिस्थापन में डाउनटाइम कैसा होता है ?

(A) कम

(B) अधिक

(C) शून्य

(D) स्थिर

58. Downtime in individual replacement is :

(A) Low

(B) Higher

(C) Zero

(D) Constant

59. समूह प्रतिस्थापन में डाउनटाइम कैसा होता है ?

(A) अधिक

(B) कम

(C) शून्य

(D) अनिश्चित

59. Downtime in group replacement is :

(A) High

(B) Low

(C) Zero

(D) Uncertain

60. समूह प्रतिस्थापन उपयुक्त है जब :

(A) खराबियाँ बहुत कम होती हैं

(B) खराबी की संभावना अधिक होती है

(C) लागत बहुत कम होती है

(D) मशीनें नई होती हैं

60. Group replacement is suitable when :

(A) Failures are rare

(B) Failure probability is higher

(C) Cost is very low

(D) Machines are new

61. व्यक्तिगत प्रतिस्थापन का मुख्य लाभ क्या है ?

(A) प्रारंभिक लागत कम

(B) योजना आसान

(C) सभी वस्तुएँ एक साथ बदलना

(D) कोई लाभ नहीं

61. What is the main advantage of individual replacement ?

(A) Lower initial cost

(B) Easier planning

(C) All items replaced together

(D) No advantage

62. प्रतिस्थापन समस्या का मुख्य उद्देश्य क्या है ?

(A) लाभ अधिकतम करना

(B) लागत न्यूनतम करना

(C) उत्पादन बढ़ाना

(D) मशीनों की संख्या घटाना

62. What is the main objective of a replacement problem ?

(A) Maximize profit

(B) Minimize cost

(C) Increase production

(D) Reduce machines

63. अनुक्रमण समस्याएँ इनमें महत्वपूर्ण हैं :

(A) विनिर्माण शेड्यूलिंग

(B) कंप्यूटर कार्य शेड्यूलिंग

(C) सेवा संचालन

(D) उपर्युक्त सभी

63. Sequencing problems are important in :

(A) Manufacturing scheduling

(B) Computer task scheduling

(C) Service operations

(D) All of the above

64. Sequencing समस्याओं में idle time है :

(A) समय जब मशीनें काम नहीं कर रही हों

(B) समय जब जॉब विलंबित हों

(C) दोनों (A) और (B)

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

64. In sequencing problems, idle time is :

(A) Time when machines are not working

(B) Time when jobs are delayed

(C) Both (A) and (B)

(D) None of the above

65. मेकस्पैन है :

(A) सभी जॉब पूरा करने में लगा कुल समय

(B) मशीनों का निष्क्रिय समय

(C) केवल एक जॉब का समय

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

65. Makespan refers to :

(A) Total time taken to complete all jobs.

(B) Idle time of machines

(C) Processing time of one job only

(D) None of the above

66. n jobs – k machines का उद्देश्य है :

(A) कुल प्रोसेसिंग समय न्यूनतम करना

(B) मेकस्पैन न्यूनतम करना

(C) निष्क्रिय समय अधिकतम करना

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

66. The objective of sequencing n jobs – k machines is to :

(A) Minimize total processing time

(B) Minimize makespan

(C) Maximize idle time

(D) None of the above

67. *n* jobs – *k* machines की समस्या हल होती है :

(A) समतुल्य प्रोसेसिंग समय का उपयोग करके इसे 2–मशीन समकक्ष समस्या में घटाकर

(B) सिम्प्लेक्स विधि से

(C) हंगेरियन विधि से

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

67. For *n* jobs – *k* machines, the problem is solved by :

(A) Reducing to 2-machines problem using equivalent processing times

(B) Using simplex method

(C) Using Hungarian method

(D) None of the above

68. *n* jobs को *k* machines पर सीक्वेंस करना कठिन है क्योंकि :

(A) मशीनें अधिक होने से बाध्यताएँ बढ़ती हैं

(B) जॉनसन का नियम सीधे लागू नहीं होता

(C) इसे 2–machine समस्या में घटाना पड़ता है

(D) उपर्युक्त सभी

68. Sequencing *n* jobs on *k* machines is more complex because :

(A) More machines increase constraints

(B) Johnson's rule does not directly apply

(C) Requires reduction to 2-machines equivalent

(D) All of the above

69. यदि न्यूनतम समय दूसरी मशीन पर आता है, तो job रखा जाता है :

(A) क्रम की शुरुआत में

(B) क्रम के अंत में

(C) बीच में

(D) यादृच्छिक रूप से

69. If the minimum time occurs on the second Machines, the job is placed :

(A) At the beginning of the sequence

(B) At the end of the sequence

(C) In the middle

(D) Randomly

70. यदि न्यूनतम समय पहली मशीन पर आता है, तो job रखा जाता है :

(A) क्रम की शुरुआत में

(B) क्रम के अंत में

(C) बीच में

(D) यादृच्छिक रूप से

70. If the minimum time occurs on the first machines, the job is placed :

(A) At the beginning of the sequence

(B) At the end of the sequence

(C) In the middle

(D) Randomly

71. जॉनसन के नियम में jobs को चुना जाता है :

(A) न्यूनतम प्रोसेसिंग समय वाले job से

(B) अधिकतम प्रोसेसिंग समय वाले job से

(C) यादृच्छिक चयन से

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

71. In Johnson's rule, jobs are sequenced by :

(A) Selecting the job with minimum processing time

(B) Selecting the job with maximum processing time

(C) Random selection

(D) None of the above

72. जॉनसन का नियम लागू होता है जब :

(A) प्रोसेसिंग समय समान हों

(B) सभी jobs को दोनों मशीनों पर एक ही क्रम में प्रोसेस किया जाए

(C) मशीनें स्वतंत्र हों

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

72. Johnson's rule is applicable when :

(A) Processing times are equal

(B) Jobs are processed on two machines in the same order

(C) Machines are independent

(D) None of the above

73. *n* jobs को 2 machines पर सीक्वेंस करने की समस्या हल होती है :

(A) हंगेरियन विधि से

(B) जॉनसन के नियम से

(C) सिम्प्लेक्स विधि से

(D) वोगेल की सन्निकटन विधि से

73. The sequencing problem of *n* jobs on 2 machines is solved using :

(A) Hungarian method

(B) Johnson's rule

(C) Simplex method

(D) Vogel's approximation method

74. किसी रणनीति को 'डोमिनेटेड' तब कहा जाता है, यदि :

(A) यह हमेशा अधिक प्रतिफल देती है

(B) यह किसी अन्य रणनीति की तुलना में हमेशा कम या बराबर प्रतिफल देती है

(C) इसे यादृच्छिक रूप से चुना जाता है

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

74. A strategy is said to be dominated if :

(A) It always gives higher payoffs

(B) It always gives lower or equal payoffs compared to another strategy

(C) It is chosen randomly

(D) None of the above

75. डोमिनेंस प्रॉपर्टी इसमें मदद करती है :

(A) गेम मैट्रिक्स का विस्तार करने में

(B) गेम मैट्रिक्स का आकार कम करने में

(C) सीधे सैडल पॉइंट्स खोजने में

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

75. Dominance property helps in :

(A) Expanding the game matrix

(B) Reducing the game matrix size

(C) Finding saddle points directly

(D) None of the above

76. एक आयताकार खेल को इस प्रकार दर्शाया जाता है :

(A) $m \times n$ पे–ऑफ मैट्रिक्स

(B) $n \times n$ पे–ऑफ मैट्रिक्स

(C) $l \times n$ पे–ऑफ मैट्रिक्स

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

76. A rectangular game is represented by :

(A) $m \times n$ payoff matrix

(B) $n \times n$ payoff matrix

(C) $l \times n$ payoff matrix

(D) None of the above

77. यदि कोई सैडल पॉइंट मौजूद नहीं है :

(A) खिलाड़ी मिश्रित रणनीतियों का उपयोग करते हैं

(B) खिलाड़ी शुद्ध रणनीतियों का उपयोग करते हैं

(C) खेल का कोई हल नहीं है

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

77. If no saddle point exists :

(A) Players use mixed strategies

(B) Players use pure strategies

(C) Game has no solution

(D) None of the above

78. अधिशेष चर हमेशा :

(A) असमानता के बाएँ पक्ष में जोड़े जाते हैं

(B) असमानता के बाएँ पक्ष से घटाए जाते हैं

(C) दाएँ पक्ष में जोड़े जाते हैं

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

78. Surplus variables are always :

(A) Added to the left-hand side of inequality

(B) Subtracted from the left-hand side of inequality

(C) Added to the right-hand side

(D) None of the above

79. स्लैक चर हमेशा :

(A) असमानता के बाएँ पक्ष में जोड़े जाते हैं

(B) बाएँ पक्ष से घटाए जाते हैं

(C) दाएँ पक्ष में जोड़े जाते हैं

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

80. स्लैक और सरप्लस वेरिएबल्स को शामिल करने का उद्देश्य है :

(A) असमानताओं को समानताओं में बदलना

(B) बाधाओं की संख्या बढ़ाना

(C) वेरिएबल्स की संख्या कम करना

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

81. अधिशेष चर किस प्रकार के प्रतिबंधों में शामिल किए जाते हैं ?

(A) $\leq$ प्रकार

(B) $\geq$ प्रकार

(C) $=$ प्रकार

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

82. स्लैक चर किस प्रकार के प्रतिबंधों में प्रविष्ट किए जाते हैं ?

(A) $\geq$ प्रकार

(B) $\leq$ प्रकार

(C) $=$ प्रकार

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

79. Slack variables are always :

(A) Added to the left-hand side of inequality

(B) Subtracted from the left-hand side

(C) Added to the right-hand side

(D) None of the above

80. The purpose of introducing slack and surplus variables is to :

(A) Convert inequalities into equalities

(B) Increase the number of constraints

(C) Reduce the number of variables

(D) None of the above

81. Surplus variables are introduced in constraints of type :

(A) $\leq$ type

(B) $\geq$ type

(C) $=$ type

(D) None of the above

82. Slack variables are introduced in constraints of type :

(A) $\geq$ type

(B) $\leq$ type

(C) $=$ type

(D) None of the above

83. किसी रैखिक प्रोग्रामिंग समस्या में यदि m प्रतिबंध और n चर हों, तो अधिकतम मूलभूत व्यावहारिक समाधानों की संख्या होगी :

(A) ${}^{n}C_{m+1}$

(B) ${}^{n}C_{m-2}$

(C) ${}^{n}C_{m}$

(D) ${}^{n}C_{m-1}$

83. In an LPP with m restrictions in n variables, the maximum number of basic feasible solutions are :

(A) ${}^{n}C_{m+1}$

(B) ${}^{n}C_{m-2}$

(C) ${}^{n}C_{m}$

(D) ${}^{n}C_{m-1}$

84. एक LP मॉडल में बाधाएँ दर्शाती हैं :

(A) सीमाएँ

(B) आवश्यकताएँ

(C) सीमाओं और आवश्यकताओं के बीच संतुलन

(D) उपर्युक्त सभी

84. Constraints in an LP model represent :

(A) Limitations

(B) Requirements

(C) Balancing limitations and requirements

(D) All of the above

85. एक LP समस्या का एक संभव हल :

(A) समस्या की सभी बाधाओं को एक साथ संतुष्ट करना चाहिए

(B) सभी बाधाओं को संतुष्ट करना आवश्यक नहीं है, केवल उनमें से कुछ को

(C) संभव क्षेत्र का एक कोना बिंदु होना चाहिए

(D) उद्देश्य फलन के मान को अनुकूलित करना चाहिए

85. A feasible solution of an LP problem :

(A) Must satisfy all of the problem's constraints simultaneously

(B) Need not satisfy all of the constraints, only some of them

(C) Must be a corner point of the feasible region

(D) Must optimize the value of the objective function

86. LP समस्या की ग्राफिकल विधि में उपयोग किया जाता है :

(A) उद्देश्य फलन समीकरण

(B) बाधा समीकरण

(C) रैखिक समीकरण

(D) उपर्युक्त सभी

87. एक LP समस्या का समाधान क्षेत्र असीमित होता है, जिसका कारण है :

(A) LP मॉडल का गलत निरूपण

(B) उद्देश्य फलन का असंतुलित होना

(C) दोनों (A) और (B)

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

88. LP समस्या के इष्टतम हल के संबंध में निम्नलिखित में से कौन–सा कथन सत्य है ?

(A) प्रत्येक LP समस्या का एक इष्टतम हल होता है

(B) LP समस्या का इष्टतम हल सदैव किसी चरम बिंदु पर प्राप्त होता है

(C) इष्टतम हल पर सभी संसाधनों का पूर्ण उपयोग होता है

(D) यदि कोई इष्टतम हल विद्यमान है, तो कोनों में से किसी एक पर कम–से–कम एक हल अवश्य होगा।

86. The graphical method of LP problem uses :

(A) Objective function equation

(B) Constraint equations

(C) Linear equations

(D) All of the above

87. The solution space of an LP problem is unbounded due to :

(A) An incorrect formulation of the LP model

(B) Objective function is unbalanced

(C) Both (A) and (B)

(D) None of the above

88. Which of the following statements is true with respect to the optimal solution of an LP problem :

(A) Every LP problem has an optimal solution

(B) Optimal solution of an LP problem always occurs at an extreme point

(C) At optimal solution all resources are used completely

(D) If an optimal solution exists, there will always be at least one at a corner

89. जब किसी खेल के पे–ऑफ मैट्रिक्स में कोई सैडल पॉइंट नहीं मिलता है, तो खेल का मान निम्नलिखित द्वारा ज्ञात किया जाता है :

(A) प्रत्येक पंक्ति और स्तंभ के संयोजन की संयुक्त प्रायिकताओं को जानकर, उस संयोजन के लिए अपेक्षित पे–ऑफ की गणना करना

(B) बीजगणितीय विधि लागू करने के लिए खेल का आकार छोटा करना

(C) दोनों (A) और (B)

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

90. जब किसी खेल में एक खिलाड़ी के लाभों का योग दूसरे खिलाड़ी की हानियों के योग के बराबर होता है, तो इस स्थिति को कहा जाता है :

(A) पक्षपातपूर्ण खेल

(B) शून्य योग खेल

(C) निष्पक्ष खेल

(D) उपर्युक्त सभी

91. जिन खेलों में दो से अधिक खिलाड़ी शामिल होते हैं, उन्हें कहा जाता है :

(A) विरोधी खेल

(B) समझौतापरक खेल

(C) *n*-व्यक्ति खेल

(D) उपर्युक्त सभी

89. When no saddle point is found in a payoff matrix of a game, the value of the game is then found by ?

(A) Knowing joint probabilities of each row and column combination to calculate expected payoff for that combination

(B) Reducing size of the game to apply algebraic method

(C) Both (A) and (B)

(D) None of the above

90. When the sum of gains of one player is equal to the sum of losses to another player in a game, this situation is known as :

(A) Biased game

(B) Zero-sum game

(C) Fair game

(D) All of the above

91. Games which involve more than two players are called :

(A) Conflicting games

(B) Negotiable games

(C) *n*-person games

(D) All of the above

92. किसी खेल में प्रत्येक खिलाड़ी के लिए वह पे–ऑफ मान, जिसके लिए वह हमेशा एक ही रणनीति चुनता है, कहलाता है :

(A) सैडल पॉइंट

(B) इक्विलिब्रियम पॉइंट

(C) दोनों (A) और (B)

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

92. The payoff value for each player in a game always selects the same strategy is called the game :

(A) Saddle point

(B) Equilibrium point

(C) Both (A) and (B)

(D) None of the above

93. एक मिश्रित रणनीति वाले खेल को हल किया जा सकता है :

(A) बीजगणितीय विधि द्वारा

(B) आव्यूह विधि द्वारा

(C) ग्राफीय विधि द्वारा

(D) उपर्युक्त सभी द्वारा

93. A mixed strategy game can be solved by :

(A) Algebraic method

(B) Matrix method

(C) Graphical method

(D) All of the above

94. किसी खेल को निष्पक्ष तब कहा जाता है, यदि :

(A) खेल के ऊपरी और निचले, दोनों मान समान और शून्य हों

(B) खेल के ऊपरी और निचले मान समान न हों

(C) खेल का ऊपरी मान, निचले मान से अधिक हो

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

94. A game is said to be fair, if ....

(A) Both upper and lower values of the game are same and zero

(B) Upper and lower values of the game are not equal

(C) Upper value is more than lower value of the game

(D) None of the above

95. जब किसी खेल के मैक्सिमिन और मिनिमैक्स मान समान होते हैं, तो क्या होता है ?

(A) कोई हल मौजूद नहीं होता

(B) हल मिश्रित होता है

(C) सैडल पॉइंट मौजूद होता है

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

95. What happens when maximin and minimax values of a game are same ?

(A) No solution exists

(B) Solution is mixed

(C) Saddle point exists

(D) None of the above

96. गेम थ्योरी मॉडल्स को निम्नलिखित के आधार पर वर्गीकृत किया जाता है :

(A) खिलाड़ियों की संख्या

(B) सभी पे–ऑफ्स का योग

(C) रणनीतियों की संख्या

(D) उपर्युक्त सभी

96. Game theory models are classified by the :

(A) Number of players

(B) Sum of all payoffs

(C) Number of strategies

(D) All of the above

97. दो व्यक्ति शून्य योग खेल का अर्थ है कि :

(A) एक खिलाड़ी को हुई हानियों का योग दूसरे खिलाड़ी को हुए लाभों के योग के बराबर होता है

(B) एक खिलाड़ी को हुई हानियों का योग दूसरे खिलाड़ी को हुए लाभों के योग के बराबर नहीं होता है

(C) दोनों (A) और (B)

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

97. Two person zero sum game means that the :

(A) Sum of losses to one player equals the sum of gains to other

(B) Sum of losses to one player is not equal the sum of gains to other

(C) Both (A) and (B)

(D) None of the above

98. असाइनमेंट समस्या का अर्थ है कि :

(A) यह जरूरी करती है कि हर संसाधन को केवल एक ही गतिविधि सौंपी जाए

(B) परिवहन समस्या का एक विशेष मामला है

(C) संसाधनों को अधिकतम करने के लिए इस्तेमाल की जा सकती है

(D) उपर्युक्त सभी

99. असाइनमेंट समस्या में डमी पंक्ति या स्तंभ का उद्देश्य है :

(A) कुल गतिविधियों और कुल संसाधनों के बीच संतुलन स्थापित करना

(B) किसी हल को अवनत होने से रोकना

(C) एक डमी समस्या को निरूपित करने का साधन प्रदान करना

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

100. परिवहन समस्या में डमी स्रोत गंतव्य में इसलिए जोड़ा जाता है ताकि :

(A) रिम शर्तों को पूरा किया जा सके

(B) हल को अवनत होने से रोका जा सके

(C) यह सुनिश्चित किया जा सके कि कुल लागत एक सीमा से अधिक न हो

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

98. The assignment problem :

(A) Requires that only one activity be assigned to each resource

(B) Is a special case of transportation problem

(C) Can be used to maximize resources

(D) All of the above

99. The purpose of a dummy row or column in an assignment problem is to :

(A) Obtain balance between total activities and total resources

(B) Prevent a solution from becoming degenerate

(C) Provide the means of representing a dummy problem

(D) None of the above

100. The dummy source or destination in a transportation problem is added to :

(A) Satisfy rim conditions

(B) Prevent solution from becoming degenerate

(C) Ensure that total cost does not exceed a limit

(D) None of the above

(Only for Rough Work)

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 :

Example :

Question :

Q. 1 Ⓐ ● Ⓒ Ⓓ
Q. 2 Ⓐ Ⓑ ● Ⓓ
Q. 3 Ⓐ ● Ⓒ Ⓓ

Illegible answers with cutting and over-writing or half filled circle will be cancelled.

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 and 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.

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 आन्सर-शीट में सम्बन्धित प्रश्न संख्या में निम्न प्रकार भरना है :

उदाहरण :

प्रश्न :

प्रश्न 1 Ⓐ ● Ⓒ Ⓓ
प्रश्न 2 Ⓐ Ⓑ ● Ⓓ
प्रश्न 3 Ⓐ ● Ⓒ Ⓓ

अपठनीय उत्तर या ऐसे उत्तर जिन्हें काटा या बदला गया है, या गोले में आधा भरकर दिया गया, उन्हें निरस्त कर दिया जाएगा।

5. प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं। आपके जितने उत्तर सही होंगे, उन्हीं के अनुसार अंक प्रदान किये जायेंगे।
6. सभी उत्तर केवल ओ. एम. आर. 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. ओ. एम. आर. 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 के अन्त में, रफ-कार्य के लिए दिए खाली पेज पर ही किया जाना चाहिए।
11. परीक्षा-कक्ष में लॉग-बुक, कैलकुलेटर, 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।

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