

उत्तरमाला

• भाग-I : बाल विकास और शिक्षा-शास्त्र

- | | | | | | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1. [1] | 2. [4] | 3. [4] | 4. [3] | 5. [2] | 6. [2] | 7. [4] | 8. [1] | 9. [1] | 10. [4] |
| 11. [1] | 12. [1] | 13. [4] | 14. [4] | 15. [3] | 16. [2] | 17. [4] | 18. [4] | 19. [1] | 20. [4] |
| 21. [4] | 22. [4] | 23. [2] | 24. [3] | 25. [4] | 26. [4] | 27. [1] | 28. [1] | 29. [4] | 30. [3] |

• भाग-II : भाषा-I-हिन्दी

- | | | | | | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 31. [4] | 32. [3] | 33. [4] | 34. [3] | 35. [3] | 36. [3] | 37. [1] | 38. [2] | 39. [3] | 40. [1] |
| 41. [4] | 42. [1] | 43. [3] | 44. [4] | 45. [1] | 46. [4] | 47. [2] | 48. [1] | 49. [3] | 50. [1] |
| 51. [1] | 52. [3] | 53. [1] | 54. [1] | 55. [2] | 56. [4] | 57. [4] | 58. [3] | 59. [4] | 60. [3] |

• भाग-III : भाषा-II-अंग्रेजी

- | | | | | | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 61. [1] | 62. [3] | 63. [3] | 64. [2] | 65. [2] | 66. [3] | 67. [4] | 68. [2] | 69. [2] | 70. [1] |
| 71. [3] | 72. [3] | 73. [3] | 74. [2] | 75. [2] | 76. [3] | 77. [2] | 78. [3] | 79. [4] | 80. [1] |
| 81. [1] | 82. [1] | 83. [1] | 84. [4] | 85. [4] | 86. [2] | 87. [3] | 88. [3] | 89. [3] | 90. [2] |

• अथवा भाषा-II-संस्कृत

- | | | | | | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 61. [4] | 62. [3] | 63. [3] | 64. [2] | 65. [3] | 66. [3] | 67. [1] | 68. [2] | 69. [3] | 70. [2] |
| 71. [3] | 72. [4] | 73. [3] | 74. [2] | 75. [4] | 76. [2] | 77. [2] | 78. [1] | 79. [2] | 80. [3] |
| 81. [2] | 82. [3] | 83. [2] | 84. [1] | 85. [1] | 86. [2] | 87. [2] | 88. [3] | 89. [4] | 90. [3] |

• भाग-IV : गणित

- | | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 91. [2] | 92. [2] | 93. [1] | 4. [4] | 95. [1] | 96. [1] | 97. [4] | 98. [1] | 99. [2] | 100. [3] |
| 101. [3] | 102. [2] | 103. [4] | 14. [4] | 105. [2] | 106. [2] | 107. [4] | 108. [4] | 109. [4] | 110. [1] |
| 111. [3] | 112. [3] | 113. [3] | 24. [1] | 115. [4] | 116. [3] | 117. [1] | 118. [4] | 119. [1] | 120. [4] |

• भाग-V : पर्यावरण अध्ययन

- | | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 121. [3] | 122. [3] | 123. [1] | 4. [2] | 125. [1] | 126. [3] | 127. [4] | 128. [3] | 129. [3] | 130. [3] |
| 131. [4] | 132. [2] | 133. [1] | 14. [3] | 135. [3] | 136. [4] | 137. [4] | 138. [2] | 139. [2] | 140. [4] |
| 141. [1] | 142. [1] | 143. [1] | 24. [4] | 145. [1] | 146. [1] | 147. [4] | 148. [4] | 149. [2] | 150. [4] |

संकेत/हल

91. (2) अभीष्ट अनुपात
 = ₹ 12.60 का $\frac{2}{3}$: ₹ 21 का 0.6
 = ₹ 8.40 : ₹ 12.60 = 2 : 3
92. (2) एक साधारण वर्ष में कुल 365 दिन या 52 सप्ताह होते हैं।
93. (1) $\angle AOB = 180^\circ - (60^\circ + 45^\circ)$
 = $180^\circ - 105^\circ = 75^\circ$
94. (4) छात्र द्वारा खींची गई लइनों की लम्बाइयों का योगफल किताब का परिमाण होगा।
95. (1) NCF-2005 के अनुसार गणित शिक्षण बाल-केन्द्रित होना चाहिए।
96. (1) उपलब्धि की जाँच करने के लिए मूल्यांकन किया जाता है।
97. (4) 2 घण्टे 20 मिनट 53 सेकण्ड
 = $2 \times 3600 + 20 \times 60 + 53$ सेकण्ड
 = $7200 + 1200 + 53 = 8453$ सेकण्ड
98. (1) कमरे का क्षेत्रफल = $2(lb + bh + lh)$
99. (2)
-
- 1: 15 बजे, घड़ी की सुइयों के बीच बना कोण = 60° लगभग
100. (3) प्रदत्त व्यंजक
 = $(11 - 5) \times [12 + \{13 + (18 - 11 - 5)\}]$
 = $(11 - 5) \times [12 + \{13 + (18 - 6)\}]$
 = $6 \times \{12 + \{13 + 12\}\}$
 = $6 \times [12 + 25]$
 = 6×37
 = 222
101. (3) 7 और 13 के बीच अनंत परिमेय संख्याएँ होंगी।
102. (2) $\angle PRS = 70^\circ + 24^\circ = 94^\circ$
103. (4) गणित की पाठ्यपुस्तक का आवश्यक अंग हैं- अवधारणाओं का स्पष्टीकरण, अवधारणाओं की क्रमबद्धता, अवधारणाओं को व्यावहारिक जीवन से जोड़ना।
104. (4) छात्र को आयतन की इकाई का ज्ञान स्पष्ट नहीं है।
105. (2) NCF-2005 करके सीखने पर बल देता है।

106. (2) अभीष्ट प्राप्त धन
 = $800 \times \left[\left(1 + \frac{10}{100} \right)^2 - 1 \right] - \frac{800 \times 2 \times 10}{100}$
 = $800 \times \frac{121 - 100}{100} - 160 = 168 - 160 = ₹ 8$
107. (4) किसी वृत्त की त्रिज्या 3 गुना करने पर उसकी नई परिधि पुरानी परिधि की 3 गुनी होगी।
 $\frac{2 + 4 + 6 + 8 + 10 + 12 +}{14 + 16 + 18 + 20} = 11$
108. (4) माध्य = $\frac{2 + 4 + 6 + 8 + 10 + 12 +}{14 + 16 + 18 + 20} = 11$
109. (4) नियम से उदाहरण की ओर निगमन विधि से संबंधित है।
110. (1) विद्यार्थी का हल आगमन विधि पर आधारित है।
111. (3) मूल्यांकन के चार सोपान हैं।
112. (3) दिया गया कथन गणित की तार्किक प्रकृति की ओर इंगित करता है।
113. (3) गणित शिक्षण का मुख्य उद्देश्य है- तार्किक ढंग से सोचने की क्षमता का विकास करना।
114. (1) बताए गए नियमों को उदाहरणों में प्रयोग कर उनकी पुष्टि करना निगमन विधि से संबंधित है।
115. (4) माना खेत की लम्बाई और चौड़ाई क्रमशः x मीटर और y मीटर है।
 $\therefore x + y = 50$
 $\Rightarrow y = 50 - x$
 और $xy = 150$
 $\therefore x(50 - x) = 150$
 $\therefore x^2 - 50x + 150 = 0$
116. (3) व्यक्तियों की अभीष्ट संख्या = $\frac{15 \times 48}{30} = 24$
117. (1) सापेक्ष गति = $90 - 60 = 30$ किमी/घण्टा
 $= \frac{30 \times 5}{18} = \frac{25}{3}$ मी/से
 $\therefore \frac{300 + x}{120} = \frac{25}{3}$
 (जबकि x मीटर पहली गाड़ी की लम्बाई है।)
 $900 + 3x = 3000$
 $\therefore x = \frac{2100}{3} = 700$ मीटर
118. (4) इकाई योजना के प्रतिपादक विलियम किलपैट्रिक हैं।
119. (1) विद्यार्थी का हल आगमन विधि पर आधारित है।
120. (4) गणित-मूल्यांकन में उद्देश्य, अधिगम अनुभव, मूल्यांकन आदि शामिल होते हैं।