

62. एक अध्यापक के लिए अनिवार्य है कि उसे अधिगम सिद्धांतों का भली भांति ज्ञान हो, क्यों कि :
- (1) इससे अध्यापक को अध्येताओं की आवश्यकताओं को जानने में सहायता मिलती है।
 - (2) इससे अध्यापकों को अध्येताओं की अभिवृत्तियों तथा अभिरुचियों को समझने में सहायता मिलती है।
 - (3) इससे अध्यापकों को यह जानने में सहायता मिलती है कि अध्येता किन-किन रूपों में सीख सकते हैं।
 - (4) इससे कक्षा अनुशासन सुनिश्चित होता है।
63. कक्षा में एक अच्छी चर्चा का मूल द्योतक (निर्धारक) क्या होना चाहिए ?
- (1) अध्यापक के कौशल
 - (2) अध्यापक और विद्यार्थियों के ज्ञान का स्तर
 - (3) कक्षा के प्रयोजन और अभिरुचि की एकता
 - (4) विषय की प्रवीणता
64. किशोरों की स्व: पहचान से निम्नलिखित में से कौनसा संबंधित नहीं हो सकता ?
- (1) उच्च उपलब्धि की आवश्यकता
 - (2) पहचाने जाने की आवश्यकता
 - (3) सम्बंधित होने की आवश्यकता
 - (4) उपर्युक्त में से कोई नहीं
65. MLL (न्यूनतम अधिगम स्तर) मूल रूप से एक ऐसा उपागम है जिसकी मान्यता है कि :
- (1) किसी कार्य को सभी विद्यार्थी सीख सकते हैं।
 - (2) सभी अधिगम कार्य सीखे नहीं जा सकते हैं।
 - (3) यदि भली भांति परिभाषित किए जाएं तो उद्देश्यों को प्राप्त किया जा सकता है।
 - (4) उपर्युक्त में से कोई नहीं
66. शिक्षा की आधुनिक अवधारणा इस विश्वास पर आधारित है कि :
- (1) माध्यम के रूप में केवल स्थूल अनुभव ही विश्वसनीय है।
 - (2) बच्चे को समाज की आवश्यकताओं और ध्येयों के अनुकूल ढलना चाहिए।
 - (3) बच्चे की शिक्षा उसके उद्देश्यों, आवश्यकताओं तथा अभिरुचियों के अनुकूल हो।
 - (4) शैक्षिक सक्षमता ही मुख्य भूमिका में होनी चाहिए।
67. सम्भवतः अध्यापन में सब से बड़ी संतुष्टि :
- (1) बच्चों के लिए और बच्चों द्वारा स्नेह का भाव
 - (2) मानव के प्रति सेवा भाव
 - (3) एक सुरक्षित आर्थिक लाभ
 - (4) बच्चों के विकास में योगदान की भावना

68. शैक्षिक उपलब्धि की दृष्टि से कॉमन स्कूल प्रणाली में सर्वाधिक हानि किसे होगी ?
- (1) पिछड़ा बालक (2) लड़की
(3) सामान्य बच्चा (4) प्रतिभाशाली बालक
69. किसी विशिष्ट विद्यालयी विषय के लिए तत्परता किस पर निर्भर करती है ?
- (1) उसकी शारीरिक परिपक्वता
(2) उसकी पूर्व शैक्षिक उपलब्धियाँ
(3) उसका अभिप्रेरणात्मक स्तर तथा आत्म-प्रत्यय
(4) उपर्युक्त में से अकेला कोई नहीं
70. श्रव्य-दृश्य साधनों के प्रयोग का तर्काधार इस तथ्य पर आधारित है कि :
- (1) इस से अध्यापन-अधिगम प्रक्रिया सुगम हो जाती है।
(2) इस से अधिगम स्थूल हो जाता है।
(3) इस से हमारी दोनों इन्द्रिया सक्रिय होती हैं।
(4) यह मात्र किसी चीज को करने का दूसरा तरीका है।
71. एपिडायोस्कोप उपकरण का उपयोग निम्नलिखित में किसके लिए किया जाता है ?
- (1) वस्तुओं को स्पष्ट रूप से देखने के लिए
(2) किसी अपारदर्शी वस्तु को स्क्रीन पर प्रक्षेपित करने के लिए
(3) किसी वस्तु की नकल उतारने के लिए
(4) किसी वस्तु को बड़ा दिखाने के लिए
72. किसी अध्येता की बौद्धिक योग्यता को मापने के लिए निम्नलिखित में से कौनसा परीक्षण का भाग नहीं हो सकता ?
- (1) किसी अवस्थिति की आवश्यकता की पूर्ति करना
(2) पूर्व अधिगम को सीखना और उस का उपयोग
(3) अध्येता के समक्ष आने वाली समस्याओं का समाधान करना
(4) ठोस नैतिक निर्णय करना
73. निम्नलिखित में से किस क्षेत्र में अधिकतम अधिगम अन्तरण संभव है ?
- (1) स्मरण (2) सामान्यीकरण (3) अवबोधन (4) आदतों का निर्माण

74. Which of the following is likely to be the greatest threat to an emotionally insecure child ?
- (1) No discipline at all (2) Over-indulgent discipline
(3) Adult - imposed discipline (4) Self - regulated discipline
75. What should a teacher do, in order to promote long-term retention ?
- (1) Avoid occurrence of mistakes.
(2) Encourage remembering the material accurately.
(3) Use the material during discussion and provide some more advanced material.
(4) Reinforce the learning with the introduction of similar material immediately.
76. The art and science of teaching to adolescent learners is termed as :
- (1) Andragogy (2) Pedagogy
(3) Teaching Technology (4) Behaviour Modification
77. Which one of the following is the right sequence of the process of teaching ?
[D → delivery ; E → Evaluation ; F → Feedback K → knowing the target learner ;
P → Planning]
- (1) PKDEF (2) KPDFE (3) PKDFE (4) KPDEF
78. What is the basic difference between Teaching and Learning ?
- (1) Teaching is mediated behaviour, learning is not.
(2) Learning is mediated behaviour, teaching is not.
(3) Both are mediated behaviour.
(4) There is no difference.
79. On a particular rainy day, your students are not in a mood to study. What would you prefer to do ?
- (1) ask them to go to the library
(2) revise a lesson
(3) organise a quiz programme on a topic
(4) give dictation
80. Which of the following would be the best way to inculcate value - co-operation among your students ?
- (1) Organise a lecture on the topic (2) Organise cultural programme
(3) Organise a camp for one (4) Playing a role model

74. किसी भावात्मक रूप से असुरक्षित बच्चे के लिए निम्नलिखित में से कौनसा बहुत बड़ा खतरा बन सकता है ?
- (1) अनुशासन का पूर्ण अभाव (2) अति-आसक्त अनुशासन
(3) वयस्कों द्वारा लादा गया अनुशासन (4) स्वनियामक अनुशासन
75. लम्बी अवधि के अवधारण (स्मरण) को बढ़ावा देने के लिए एक अध्यापक को क्या करना चाहिए ?
- (1) अशुद्धियों के घटित होने को दूर रखना
(2) सामग्री को शुद्ध रूप में याद रखने को प्रोत्साहित करना
(3) चर्चा करते समय सामग्री का प्रयोग और अधिक प्रगामी पाठ्यसामग्री प्रदान करना
(4) तुरंत वैसी ही सामग्री (उदाहरण) द्वारा अधिगम को प्रबलित करना
76. किशोर अध्येताओं के अध्यापन की कला और विज्ञान को क्या नाम दिया जाता है ?
- (1) एन्ड्रोगोजी (2) पेडागोजी (3) टीचिंग टैक्नोलॉजी (4) व्यवहार रूपांतरण
77. अध्यापन प्रक्रिया के लिए निम्नलिखित में से कौनसा अनुक्रम उचित है ?
- [D → डिलिवरी ; E → मूल्यांकन ; F → प्रतिपुष्टि K → अध्येता को जानना ; P → योजना बनाना]
- (1) PKDEF (2) KPDFE (3) PKDFE (4) KPDEF
78. अध्यापन और अधिगम में मूल अंतर क्या है ?
- (1) अध्यापन एक मध्यस्थ व्यवहार है अधिगम नहीं।
(2) अधिगम एक मध्यस्थ व्यवहार है, अध्यापन नहीं।
(3) दोनों ही मध्यस्थ व्यवहार है।
(4) दोनों में कोई अंतर नहीं है।
79. किसी विशेष दिन जब वर्षा हो रही है, आपके विद्यार्थी पढ़ने के मूड में नहीं है। आप क्या करना उचित समझेंगे ?
- (1) उन्हें कहेंगे कि पुस्तकालय चले जाएं।
(2) पिछले पाठ की पुनरावृत्ति
(3) किसी विषय पर प्रश्नोत्तरी की व्यवस्था करना
(4) श्रुत लेख करवाना
80. सहयोग के मूल्य को बच्चों में विकसित करने के लिए सर्वोत्तम विधि क्या है ?
- (1) उस विषय पर एक व्याख्यान का आयोजन करना
(2) सांस्कृतिक कार्यक्रम की व्यवस्था करना
(3) एक कैंप लगाना
(4) भूमिका अभिनय प्रतिरूपण

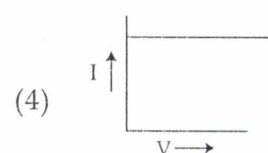
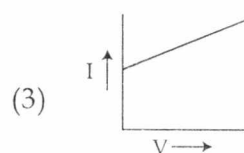
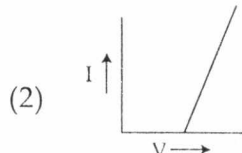
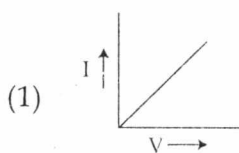
PART-B
SECTION-V (i) : SCIENCE

81. Refractive index of a medium :
- (1) has no unit
 - (2) has an unit
 - (3) has a value equal to 1 or less than one
 - (4) has a value less than one
82. Three primary colours are :
- (1) red, green and yellow
 - (2) red, green and blue
 - (3) green, yellow and orange
 - (4) violet, yellow and red
83. Which physical quantity is represented by Coulomb per second ?
- (1) charge
 - (2) electric current
 - (3) potential difference
 - (4) resistance
84. A wire of resistance 2 ohms is bent in the form of a closed circle. The effective resistance between the two points at the end of any diameter of the circle is ;
- (1) 0.5 ohm
 - (2) 1 ohms
 - (3) 2 ohms
 - (4) 4 ohms
85. The frequency of an alternating current whose direction changes after every 0.01 second is :
- (1) 1 Hz
 - (2) 2 Hz
 - (3) 50 Hz
 - (4) 100 Hz
86. How much solar energy will be received by 1 m² area in one hour ?
(Solar constant = 1.4kW/m²) :
- (1) 1400 × 1 J
 - (2) 1400 × 60 J
 - (3) 1.40 × 60 × 60 J
 - (4) 1400 × 60 × 60 J
87. Speed of light is maximum in the following (out of 4 given media)
- (1) water
 - (2) glass
 - (3) diamond
 - (4) air
88. Average age of red blood cells (RBC) is approximately :
- (1) one day
 - (2) 30 days
 - (3) 60 days
 - (4) 120 days
89. On adding lime juice to distilled water its pH :
- (1) remains unchanged
 - (2) becomes 7
 - (3) becomes less than 7
 - (4) becomes more than 7
90. The valency shown by an element having atomic number 12 is :
- (1) 1
 - (2) 2
 - (3) 4
 - (4) 6

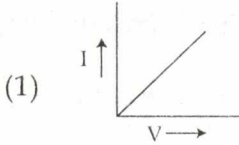
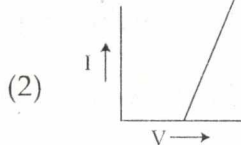
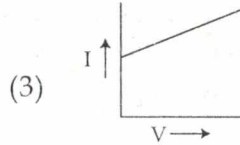
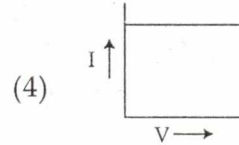
भाग-ब
खण्ड-V (i) : विज्ञान

81. किसी माध्यम के अपवर्तनांक में :
- (1) कोई इकाई नहीं होती (2) इकाई होती है
(3) मान 1 अथवा 1 से कम होता है। (4) मान 1 से कम होता है।
82. तीन प्राथमिक रंग हैं :
- (1) लाल, हरा एवं पीला (2) लाल, हरा एवं नीला
(3) हरा, पीला एवं नारंगी (4) बैंगनी, पीला एवं लाल
83. कूलॉम प्रति सेकंड किस भौतिक राशि को दर्शाता है ?
- (1) आवेश (2) विद्युत धारा (3) विभवान्तर (4) प्रतिरोध
84. दो ओम प्रतिरोध के एक तार को मोड़कर उसे वृत् के रूप में बदल दिया गया है। इस वृत् के किसी व्यास के अन्तिम बिन्दुओं के मध्य प्रभावी प्रतिरोध होगा :
- (1) 0.5 ओम (2) 1 ओम (3) 2 ओम (4) 4 ओम
85. एक प्रत्यावर्ती धारा की दिशा प्रत्येक 0.01 सेकंड में बदलती है। इसकी आवृत्ति है :
- (1) 1 Hz (2) 2 Hz (3) 50 Hz (4) 100 Hz
86. 1 घंटे में 1 m^2 क्षेत्र पर कितनी सूर्य ऊर्जा प्राप्त होगी ? (सौर नियतांक = 1.4 kW/m^2) :
- (1) $1400 \times 1 \text{ J}$ (2) $1400 \times 60 \text{ J}$ (3) $1.40 \times 60 \times 60 \text{ J}$ (4) $1400 \times 60 \times 60 \text{ J}$
87. निम्न 4 माध्यमों में प्रकाश की गति सबसे अधिक होती है ?
- (1) जल में (2) काँच में (3) हीरे में (4) वायु में
88. लाल रक्त कणों की औसत आयु लगभग है :
- (1) एक दिन (2) 30 दिन (3) 60 दिन (4) 120 दिन
89. आसुत जल में नींबू का रस मिलाने पर इसका pH :
- (1) अपरिवर्तित रहता है। (2) 7 होता है।
(3) 7 से कम होता है। (4) 7 से अधिक होता है।
90. परमाणु क्रमांक 12 वाले तत्व की संयोजकता है :
- (1) 1 (2) 2 (3) 4 (4) 6

91. Chemical formula for baking soda is :
 (1) NaOH (2) NaHCO₃ (3) Ca (OH)₂ (4) Na₂CO₃
92. Pure gold is :
 (1) 1 carat gold (2) 18 carat gold (3) 22 carat gold (4) 24 carat gold
93. The agency responsible for running space research programmes in India is :
 (1) IRS (2) UGC (3) ISRO (4) IARI
94. The first Indian satellite sent to space was named :
 (1) Rohini (2) Dhruv (3) AryaBhatt (4) Sputnik
95. In Hydrilla plant stomata are present :
 (1) On stem (2) On leaves
 (3) On both stem and leaves (4) No where as they are absent in Hydrilla
96. The excretory unit of kidney is :
 (1) neuron (2) hormone (3) photon (4) nephron
97. The author of the book 'The origin of species' is :
 (1) Charles Darwin (2) Lamarck
 (3) J.D. Watson (4) Weismann
98. The time period of geosynchronous satellite is :
 (1) One hour (2) Twelve Hours
 (3) Twenty-four hours (4) One year
99. If we draw a V-I graph for a conductor (V = P.D. across the conductor and I = current flowing through it) it will be as shown in figure.



100. AIDS is caused by :
 (1) Fungus (2) Virus (3) Bacterium (4) Malnutrition

91. खाने के सोडा का रासायनिक सूत्र है :
- (1) NaOH (2) NaHCO₃ (3) Ca (OH)₂ (4) Na₂CO₃
92. शुद्ध सोना है :
- (1) 1 कैरट सोना (2) 18 कैरट सोना (3) 22 कैरट सोना (4) 24 कैरट सोना
93. भारत में अंतरिक्ष शोध कार्यक्रम चलाने वाला उपक्रम है :
- (1) IRS (2) UGC (3) ISRO (4) IARI
94. अंतरिक्ष में जाने वाला प्रथम भारतीय उपग्रह था :
- (1) रोहिनी (2) ध्रुव (3) आर्यभट्ट (4) स्पुतनिक
95. हाइड्रिला पौधे में स्टोमेटा होते हैं :
- (1) तने पर (2) पत्तियों पर
(3) तने एवं पत्तियों दोनों पर (4) कहीं नहीं क्योंकि यह हाइड्रिला में अनुपस्थित होते हैं।
96. वृक्क में उत्सर्जन इकाई है :
- (1) न्यूरोन (2) हारमोन (3) फोटॉन (4) नेफ्रॉन
97. 'द ओरिजिन ऑफ स्पेसीज' के लेखक हैं :
- (1) चार्ल्स डार्विन (2) लामार्क (3) जे.डी. वाटसन (4) वॉइज़मान
98. भू-तुल्यकालिक उपग्रह का आवर्त काल है :
- (1) एक घंटा (2) बारह घंटे (3) चौबीस घंटे (4) एक वर्ष
99. एक सुचालक के लिये V - I ग्राफ निम्न प्रकार का होगा : (V = चालक के अन्तिम सिरों पर विभवांतर, I = चालक में धारा)
- (1)  (2)  (3)  (4) 
100. AIDS का कारण है :
- (1) फंगस (2) वाइरस (3) बैक्टीरिया (4) कुपोषण

PART-B

SECTION-V (ii) : MATHEMATICS

101. The value of $\frac{1}{1 + \sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{2} + \sqrt{3}} + \frac{1}{\sqrt{3} + \sqrt{4}} + \dots + \frac{1}{\sqrt{8} + \sqrt{9}}$ is :

- (1) 1 (2) -1 (3) 2 (4) -2

102. The smallest number which is a perfect square and contains 7936 as a factor is :

- (1) 264016 (2) 241606 (3) 246160 (4) 246016

103. The value of $\left(\frac{1}{x^{a-b}}\right)^{\frac{1}{a-c}} \times \left(\frac{1}{x^{b-c}}\right)^{\frac{1}{b-a}} \times \left(\frac{1}{x^{c-a}}\right)^{\frac{1}{c-b}}$ is :

- (1) 0 (2) -1 (3) 1 (4) 2

104. A sum of Rs. 1200 is lent partly at 6% and partly at 4%. If the total interest for $3\frac{1}{2}$ years be Rs. 224, the amount lent at 6% is :

- (1) Rs. 800 (2) Rs. 252 (3) Rs. 224 (4) Rs. 168

105. A's share is to B's share as 3 : 4 and B's share is to C's share as 6 : 7. The ratio of the shares of A to C is :

- (1) 12 : 14 (2) 9 : 12 (3) 9 : 14 (4) 4 : 6

106. The price of sugar increased by 25%. How much percent should a man decrease his consumption so that there is no increase in his expenditure ?

- (1) 25% (2) 20% (3) 15% (4) 10%

107. The list price of a pen is Rs. 160. A customer buys it for Rs. 122.40. He gets two successive discounts - one 10% and the other unknown. The rate of second discount is :

- (1) 4% (2) 5% (3) 6% (4) 8%

भाग - ब

खण्ड - V (ii) : गणित

101. $\frac{1}{1 + \sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{2} + \sqrt{3}} + \frac{1}{\sqrt{3} + \sqrt{4}} + \dots + \frac{1}{\sqrt{8} + \sqrt{9}}$ का मान है :

- (1) 1 (2) -1 (3) 2 (4) -2

102. छोटी से छोटी संख्या जो एक पूर्ण वर्ग है और उसका गुणखंड 7936 है, वह है :

- (1) 264016 (2) 241606 (3) 246160 (4) 246016

103. $\left(\frac{1}{x^{a-b}}\right)^{\frac{1}{a-c}} \times \left(\frac{1}{x^{b-c}}\right)^{\frac{1}{b-a}} \times \left(\frac{1}{x^{c-a}}\right)^{\frac{1}{c-b}}$ का मान है :

- (1) 0 (2) -1 (3) 1 (4) 2

104. 1200 रुपए की राशि कुछ 6% और कुछ 4% ब्याज पर उधार दी जाती है। यदि $3\frac{1}{2}$ वर्षों के लिए कुल ब्याज 224 रुपए हो, तो 6% ब्याज पर उधार दी गई राशि है :

- (1) 800 रुपए (2) 252 रुपए (3) 224 रुपए (4) 168 रुपए

105. A का हिस्सा और B का हिस्सा 3 : 4 और B का हिस्सा और C का हिस्सा 6 : 7 है। A और C के बीच अनुपात होगा :

- (1) 12 : 14 (2) 9 : 12 (3) 9 : 14 (4) 4 : 6

106. चीनी के मूल्य में 25% वृद्धि हो गई। एक व्यक्ति को अपनी खपत कितने प्रतिशत कम कर देनी चाहिए ताकि उसके खर्च में वृद्धि न हो ?

- (1) 25% (2) 20% (3) 15% (4) 10%

107. एक पैन का अंकित मूल्य 160 रुपए है। कोई ग्राहक इसे रु.122.40 में खरीदता है। उसे क्रमशः दो छूट प्राप्त होती है- एक 10% और दूसरी छूट का पता नहीं है। दूसरी छूट की दर है :

- (1) 4% (2) 5% (3) 6% (4) 8%

108. A man sells a toy for Rs. 80 more than he paid for it and realizes a profit equal to two-fifths of its cost price. The cost price of the toy is :

- (1) Rs. 300 (2) Rs. 250 (3) Rs. 225 (4) Rs. 200

109. A train takes half an hour more to do a journey when it is running at 25 km an hour than when it is running 30 km an hour. The length of the journey is :

- (1) 200 km (2) 150 km (3) 100 km (4) 75 km

110. The value of $\left(\frac{\sin 27^\circ}{\cos 63^\circ}\right)^2 + \left(\frac{\cos 63^\circ}{\cos 27^\circ}\right)^2 - 2 \sin 30^\circ$ is :

- (1) 2 (2) -2 (3) 1 (4) -1

111. The value of θ less than 90° which satisfy the equation $3 \tan \theta + \cot \theta = 5 \operatorname{cosec} \theta$ is :

- (1) 30° (2) 45° (3) 60° (4) 15°

112. From the top of a building 60 metres high the angles of depression of the top and bottom of a tower are observed to be 30° and 60° . The height of the tower is :

- (1) 40 m (2) $40\sqrt{3}$ m (3) 20 m (4) $20\sqrt{3}$ m

113. The ages of 12 persons are given below

48, 42, 47, 43, 48, 56, 50, 56, 65, 56, 65, 60

The modal age is :

- (1) 65 (2) 56 (3) 50 (4) 60

114. A room 5 m long and 4 m wide is surrounded by a Verandah which occupies 22 sq m. The width of the Verandah is :

- (1) 1 m (2) 1.5 m (3) 2 m (4) 2.5 m

108. एक व्यक्ति जिसने जिस मूल्य पर खिलौना खरीदा उससे 80 रुपए अधिक मूल्य पर उसे बेचता है और इसके क्रय मूल्य के $\frac{2}{5}$ के बराबर लाभ प्राप्त करता है। खिलौने का क्रय मूल्य है :
- (1) 300 रुपए (2) 250 रुपए (3) 225 रुपए (4) 200 रुपए
109. यदि एक रेलगाड़ी 25 कि.मी. प्रति घंटा की गति से चले और दूसरी 30 कि.मी. प्रति घंटा की गति से चले तो एक निश्चित दूरी तय करने में पहली गाड़ी आधा घंटा अधिक समय लगाएगी। बताइए वह निश्चित दूरी कितनी है :
- (1) 200 कि.मी. (2) 150 कि.मी. (3) 100 कि.मी. (4) 75 कि.मी.
110. $\left(\frac{\sin 27^\circ}{\cos 63^\circ}\right)^2 + \left(\frac{\cos 63^\circ}{\cos 27^\circ}\right)^2 - 2 \sin 30^\circ$ का मान है :
- (1) 2 (2) -2 (3) 1 (4) -1
111. 90° से कम θ का मान जो समीकरण $3 \tan \theta + \cot \theta = 5 \operatorname{cosec} \theta$ को संतुष्ट करता है, वह है :
- (1) 30° (2) 45° (3) 60° (4) 15°
112. 60 मीटर ऊंचे भवन के शिखर से मीनार के शिखर का अवनमन कोण और मीनार के तल का कोण क्रमशः 30° और 60° हैं। मीनार की ऊंचाई है :
- (1) 40 मी. (2) $40\sqrt{3}$ मी. (3) 20 मी. (4) $20\sqrt{3}$ मी.
113. 12 व्यक्तियों की आयु नीचे दी गई है :
- 48, 42, 47, 43, 48, 56, 50, 56, 65, 56, 65, 60
- बहुलक आयु है :
- (1) 65 (2) 56 (3) 50 (4) 60
114. एक कमरा 5 मीटर लंबा और 4 मीटर चौड़ा है जिसके चारों ओर एक बरामदा है जो 22 वर्ग मीटर है। बरामदे की चौड़ाई है :
- (1) 1 मीटर (2) 1.5 मीटर (3) 2 मीटर (4) 2.5 मीटर

115. A cone and a cylinder are of the same height. Their radii of the bases are in the ratio of 2 : 1. The ratio of their volumes is :

- (1) 2 : 3 (2) 3 : 2 (3) 3 : 4 (4) 4 : 3

116. A right circular cone is 8 cm high and the radius of the base is 2 cm. The cone is melted and recast into a sphere. The diameter of the sphere is :

- (1) 8 cm (2) 6 cm (3) 4 cm (4) 2 cm

117. The mean of the following data is 20.6.

x : 10 15 20 25 35

f : 3 10 x 7 5

The missing frequency (x) is.

- (1) 25 (2) 15 (3) 10 (4) 8

118. If two coins are tossed once, the probability of getting at least one head is :

- (1) $\frac{1}{2}$ (2) $\frac{1}{4}$ (3) $\frac{2}{3}$ (4) $\frac{3}{4}$

119. If two of the vertices of a ΔABC are (1, 2), (4, 5) and (5, 3) is the centroids then the third vertex of the triangle is :

- (1) (10, 2) (2) (15, 9) (3) (5, 9) (4) (15, 3)

120. The sum to n terms of an A.P is given by $3n^2 + 3n$. The 5th term of the A.P is :

- (1) 42 (2) 36 (3) 30 (4) 24

115. एक शंकु और एक बेलन की ऊँचाई समान हैं। उनके आधारों की त्रिज्याओं में 2 : 1 का अनुपात है। उनके आयतन का अनुपात है :

- (1) 2 : 3 (2) 3 : 2 (3) 3 : 4 (4) 4 : 3

116. एक समवृत्तीय शंकु 8 से.मी. ऊँची है और आधार की त्रिज्या 2 से.मी. है। शंकु को पिघलाकर गोले में ढाला जाता है। गोले का व्यास है :

- (1) 8 से.मी. (2) 6 से.मी. (3) 4 से.मी. (4) 2 से.मी.

117. निम्नलिखित आंकड़ों का माध्य 20.6 है :

$$x : 10 \quad 15 \quad 20 \quad 25 \quad 35$$

$$f : 3 \quad 10 \quad x \quad 7 \quad 5$$

विलुप्त बारंबारता है :

- (1) 25 (2) 15 (3) 10 (4) 8

118. यदि दो सिक्कों को एक साथ उछाला जाता है तो कम से कम एक चित को प्राप्त करने की प्रायिकता है :

- (1) $\frac{1}{2}$ (2) $\frac{1}{4}$ (3) $\frac{2}{3}$ (4) $\frac{3}{4}$

119. यदि एक ΔABC के दो शीर्ष (1, 2), (4, 5) और (5, 3) इसका केंद्रक हो तो त्रिभुज का तीसरा शीर्ष है :

- (1) (10, 2) (2) (15, 9) (3) (5, 9) (4) (15, 3)

120. किसी समांतर श्रेणी के n पदों का योग $3n^2 + 3n$ दिया हुआ है। समांतर श्रेणी का 5 वां पद है :

- (1) 42 (2) 36 (3) 30 (4) 24

PART-B

SECTION-V (iii) : SOCIAL SCIENCE

Choose the correct answer out of the four :

121. The most important kingdom in Deccan and Central India after the Maurya has that of the :

- (1) Satvahans (2) Cholas (3) Pallavas (4) Pandyan

122. Alberuni came to India in :

- (1) 9th Century AD (2) 10th Century AD
(3) 11th Century AD (4) 12th Century AD

123. The planning commission was set up in :

- (1) March 1950 (2) March 1951 (3) April 1951 (4) April 1952

124. What is the consequence of the writ of Habeas Corpus ?

- (1) The person under detention is set free
(2) The public servant is restrained from taking any action
(3) The officer not competent to take certain action is told not to go ahead with the action
(4) More information is sought from the lower court

125. Which of the following river is called 'Biological Desert' due to heavy population ?

- (1) Brahmaputra (2) Ganga (3) Damodar (4) Yamuna

126. Which of the following foreign kings was not a contemporary of Ashoka ?

- (1) Antiochos Theos (2) Magas
(3) Ptolemy Philadelphos (4) Darius II

127. Who is remembered as the pioneer of Economic Nationalism ?

- (1) Bipin Chandar Pal (2) Gokhale
(3) R.C. Dutt (4) Madan Mohan Malviya

भाग-ब

खण्ड-V (iii) : सामाजिक विज्ञान

निम्नलिखित चार विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :

121. मौर्यों के पश्चात दक्कन और मध्य भारत में सर्वाधिक महत्वपूर्ण शासन किनका था ?

- (1) सातवाहन (2) चौल (3) पल्लव (4) पांड्यन

122. अलबरूनी भारत में आया :

- (1) 9 वीं शताब्दी में (2) 10 वीं शताब्दी में (3) 11 वीं शताब्दी में (4) 12 वीं शताब्दी में

123. योजना आयोग की स्थापना हुई :

- (1) मार्च 1950 (2) मार्च 1951 (3) अप्रैल 1951 (4) अप्रैल 1952

124. बंदी प्रत्यक्षीकरण याचिका का क्या परिणाम है ?

- (1) नजरबंदी में रखे गए व्यक्ति को स्वतंत्र किया जाता है।
(2) लोक सेवक को कोई कारवाई करने से रोका जाता है।
(3) जो अधिकारी कोई कारवाई करने के लिए सक्षम है उसे आगे कारवाई न करने के लिए कहा जाता है।
(4) निचले न्यायालय से अधिक जानकारी प्राप्त की जाती है।

125. भारी जनसंख्या के कारण निम्नलिखित में से किस नदी को जैवीय मरुस्थल कहा जाता है ?

- (1) ब्रह्मपुत्र (2) गंगा (3) दामोदर (4) यमुना

126. निम्नलिखित में से कौन सा विदेशी राजा अशोक का समकालीन नहीं था ?

- (1) एंटीयोचोस थियोस (2) मगस
(3) प्टोलेमी फिलाडेलफास (4) डोरियस II

127. आर्थिक राष्ट्रवाद के अग्रणी के रूप में किसे याद किया जाता है ?

- (1) बिपिन चंद्र पाल (2) गोखले (3) आर.सी.दत्त (4) मदनमोहन मालवीय

128. लैप्स में आबाद है :

- (1) पूर्वी अफ्रीका (2) यूरोपीय घास का मैदान
(3) दक्षिण अमेरिकी चरागाह (4) यूरोपीय टुंड्रा

129. कैंडीजेरी स्पैन किसके लिए प्रसिद्ध है?

- (1) तेल (2) संतरे (3) कॉर्क (4) मदिरा

130. निम्नलिखित में से कौन द्वि-आधारी तारक सिद्धांतों (बायनरी स्टार थ्योरीज) का प्रतिपादक है?

- (1) लेपलेस (2) कांट (3) ला-पिशन (4) जैफरीज

131. कौन से राज्य में पंचायती राज सबसे पहले आरंभ हुआ?

- (1) गुजरात (2) राजस्थान (3) बिहार (4) आंध्र प्रदेश

132. भारत की निर्वाचन प्रणाली व्यापक रूप से किस देश की संरचना पर आधारित है?

- (1) ब्रिटेन (2) फ्रांस (3) संयुक्त राज्य अमेरिका (4) इनमें से कोई नहीं

133. एकसंस्कृति किसकी प्रमुख विशेषता है?

- (1) झूम कृषि (2) निर्वाह खेती
(3) विशिष्ट उद्यान-कृषि (4) खाद्यान्न कृषि

134. शांत अक्षांश शब्द का प्रयोग किया जाता है :

- (1) 0° - 5° उत्तरी और दक्षिणी अक्षांशों के लिए
(2) ध्रुवीय वृत्तों के लिए
(3) 30° - 40° उत्तरी और दक्षिणी अक्षांशों के लिए
(4) 40° - 60° उत्तरी और दक्षिणी अक्षांशों के लिए

135. वैदिक काल में गोघना का अर्थ है :

- (1) वह व्यक्ति जो पशु दान करता है। (2) वह व्यक्ति जो पशु की हत्या करता है।
(3) एक अतिथि (4) वर (दूल्हा)

136. किसे नोटिस देने के बाद संसद के सदन में 'आधे घंटे की चर्चा' की जा सकती है :

- (1) सदन का पीठासीन अधिकारी (2) सदन का महासचिव
(3) संसदीय कार्य विभाग का सचिव (4) संबंधित मंत्री

137. राजस्व नीति किससे जुड़ी है ?

- (1) आयात और निर्यात (2) लोक राजस्व और खर्च
(3) मुद्रा निर्गम (4) जनसंख्या नियंत्रण

138. निम्नलिखित में से कौन लोकसभा का प्रथम अध्यक्ष था ?

- (1) हुकम सिंह (2) जी.एस. ढिल्लों
(3) जी.वी. मावलंकर (4) अनंतास्वयनम आर्यंगर

139. भारत के गवर्नर जनरल के रूप में अपने कार्यों के लिए इंग्लैंड में निम्नलिखित में से किस पर महाभियोग चलाया गया था ?

- (1) वेलेजली (2) केवेंडिश बैंटिक (3) कार्नवालिस (4) वारेन हेस्टिंग्स

140. भारत में जनसंख्या वृद्धि के संबंध में किस वर्ष को 'महाविभाजन का वर्ष' माना जाता है ?

- (1) 1921 (2) 1947 (3) 1951 (4) इनमें से कोई नहीं

PART-B

SECTION-V (iv) : ENGLISH

Choose the most appropriate response out of the four choices given after every question. Each question carries one mark.

141. Which of the following words means the same as 'desultory' ?
(1) purposeful (2) planned (3) stray (4) connected
142. The antonym of 'Abstemious' is :
(1) festive (2) hedonistic (3) boisterous (4) frigid
143. The antonym of 'iota' is :
(1) falsehood (2) scrap (3) molecule (4) plethora
144. A doctor who specialises in the treatment of the brain is called :
(1) ophthalmologist (2) cardiologist
(3) neurologist (4) pulmonologist
145. Choose the correctly spelt word :
(1) procide (2) proceed (3) procid (4) procede
146. Choose the correctly spelt word :
(1) pronunciation (2) pronounciation (3) pronuncation (4) pronouncation
147. The indirect form of the sentence :
She said, "I have finished my work" is :
(1) She said I have finished my work.
(2) She said she have finished my work.
(3) She said that she had finished her work.
(4) She said she has finished my work.
148. Choose the correctly spelt word :
(1) inocuous (2) inocous (3) innocuous (4) innocous

149. The indirect form of the sentence :

She asked her student "Have you done your homework ?" is :

- (1) She asked her student have you done your homework
- (2) She asked her student if she has done your homework
- (3) She asked her student if she have done her homework
- (4) She asked her student whether she had done her homework.

150. The passive voice of 'someone stole her purse' is :

- (1) A thief stole her purse.
- (2) Her purse has been stolen by someone.
- (3) Her purse has been stolen by a thief.
- (4) Her purse got stolen.

151. The active voice of 'He has been sent to Canada by his company for training' is :

- (1) He has gone to Canada for training.
- (2) His company sent him to Canada for training.
- (3) His company has sent him to Canada for training.
- (4) His company went to Canada for training.

152. The most appropriate word to fill in the blank in 'They _____ come here next week.

- (1) have (2) will (3) had (4) has

153. The most appropriate word to fill in the blank is 'I have not seen her _____ ages'.

- (1) since (2) for (3) till (4) from

154. Desdemone was the heroine in which play of Shakespeare ?

- (1) Hamlet (2) King Lear
(3) Merchant of Venice (4) Othello

155. Who wrote the poem 'Ode on intimations of Immortality' ?

- (1) Keats (2) Byron (3) Wordsworth (4) Shelly

156. In which novel is Gabriel Oak the hero ?

- (1) Far from the Madding crowd (2) Emma
(3) Mayor of Casterbridge (4) Return of the Nature

157. Who wrote the novel 'Wuthering Heights' ?

- (1) George Eliot (2) Emily Bronte
(3) Charlotte Bronte (4) Jane Austen

158. The play 'Desire under the Elino' was written by :

- (1) Bernard Shaw (2) Samuel Beckett
(3) Eugene O'Neil (4) Shakespeare

159. In the sentence 'Denmark is a country which is in Europe' _____

which is in Europe is a :

- (1) Noun clause (2) Adjective clause
(3) Adverb clause (4) None of the above

160. 'Ram, as well as Shyam, is an Engineer' is a :

- (1) Simple sentence (2) Compound sentence
(3) Complex sentence (4) Complex - Compound sentence

- o O o -

भाग-ब
खण्ड-V (v) : हिन्दी

प्रश्न संख्या 161 से 165 लिए निर्देश :

नीचे दिये गये गद्यांश को ध्यान से पढ़िये और उसके आधार पर पूछे गये प्रश्नों के यथोचित उत्तर दीजिए।

जिसके अन्दर जितनी पवित्र भावनाएं प्रवाहित होती हैं उतना ही आत्मा का तेज बढ़ता जाता है, आभामण्डल-विस्तृत होता जाता है। जहाँ अहंकार है, अशुद्ध भावनाएं हैं, उन सम्बन्धों में कभी भी निःस्वार्थ प्रेम 'पनप नहीं सकता है। आज हर एक प्राणी क्या चाहता है - प्रेम चाहिए। एक शिशु को भी प्यार चाहिए तो वयोवृद्ध भी प्रत्येक से प्रेमपूर्ण और आदर पूर्वक व्यवहार की अपेक्षा रखता है। ऐसा नहीं है कि बुजुर्ग ने सारे जीवन प्रेम और सम्मान पाया है तो अब बुढ़ापे में उसे प्यार और सम्मान न भी मिले तो चलेगा। नहीं। हर इंसान को प्यार चाहिए और वह भी निःस्वार्थ, सहज और आत्मीय भाव से भरा हुआ। यह तभी सम्भव है जब परस्पर पवित्र भावनायें हों सामन्जस्यपूर्ण व्यवहार हो और निःस्वार्थ प्रेम प्रवाहित होता हो।

आज के तनावपूर्ण वातावरण में हर व्यक्ति सहानुभूति, सद्भाव और सौहार्द तो चाहता है किन्तु कैसी विडम्बना है कि यदि कोई प्यार से बात करता है तो व्यक्ति संशयग्रस्त होने लगता है कि यह व्यक्ति मुझसे इतने प्यार से क्यों व्यवहार कर रहा है? मुझसे इसकी क्या अपेक्षा है? लेकिन जहाँ समझदारी है वहाँ व्यक्ति प्रेमपूर्ण व्यवहार पाकर कृतज्ञता का अनुभव कर तनाव मुक्त हो जाता है। उसे मन में शान्ति और जीवन में सच्चे सुख की तत्काल अनुभूति होने लगती है।

प्रत्येक व्यक्ति जीवन में आनन्द की उपलब्धि चाहता है पर उसके जीवन में आनन्द और खुशी नहीं है। क्योंकि वह आत्मशक्ति जाग्रत करने के बारे में बेखबर है। आत्मा का निज गुण शान्ति और आनन्द है और यही उसकी शक्ति है। दूसरे शब्दों में यही आत्मा का स्वधर्म है। आत्म में ज्ञान की शक्ति, पवित्रता, प्रेम और शान्ति की शक्ति है। प्रत्येक वस्तु का अपना गुणधर्म होता है। जैसे पानी का गुणधर्म है - शीतलता, अग्नि का गुणधर्म है-उष्णता। पानी को कितना ही उबालो किन्तु वह पुनः अपने शीतल स्वरूप में लौट आता है।

हम प्रार्थना के माध्यम से ईश्वर से सुख-शान्ति, शक्ति, ज्ञान और सद्भाव की ही तो मांग करते हैं। हम कहते हैं - 'असतो मा सद् गमय।' तमसो मा ज्योतिर्गमय।' ऐसी प्रार्थना इसीलिए करते हैं कि हमारा स्वभाव 'असत' नहीं सत है 'अन्धकार' नहीं ज्योतिर्मय है। हमें अपने स्वधर्म में स्थित होने पर ही सुख और शान्ति मिल सकती है। स्वधर्म में ही हमारे अन्दर पवित्र भाव जागते हैं। गीता में भी भगवान श्रीकृष्ण अर्जुन को यही प्रेरणा देते हैं कि स्वधर्म को जाग्रत कर उसमें स्थित होकर युद्ध कर। मनुष्य अपने स्वधर्म से दूर हो गया है और परधर्म के अधीन हो गया है। ज्ञान के विपरीत अज्ञान और प्रेम के विपरीत अहंकार के वश में हो गया है। अहंकार और अज्ञान तो परधर्म है। मन में पवित्रता और शुद्धि के स्थान पर दुर्भावना और अपवित्रता आ गयी है। अपवित्रता तो परधर्म है। प्रेम के बदले नफरत आ गई है। ये नफरत परधर्म है। शान्ति के बदले जीवन में क्रोध आ गया है। ये क्रोध परधर्म है। परधर्म के अधीन होने पर ही व्यक्ति स्वयं में सहजता अनुभव नहीं करता है। गुणों के स्थान पर व्यक्ति के जीवन में काम, क्रोध, लोभ, मोह, ईर्ष्या, अहंकार और द्वेष का दबदबा है।

161. इस गद्यांश का उपयुक्त शीर्षक क्या होगा ?

- (1) आभामण्डल (2) निःस्वार्थ प्रेम (3) आत्मा का स्वधर्म (4) शान्ति की प्राप्ति

162. किस प्रकार के प्रेम से जीवन में सहजता आती है ?

- (1) अपेक्षापूर्ण (2) उपेक्षापूर्ण (3) निःस्वार्थपूर्ण (4) अपवित्रता रहित

163. गीता का प्रेरक संदेश क्या है ?

- (1) परधर्म के अधीन न हों। (2) कर्म निःस्वार्थ भाव से करें।
(3) आत्मस्थ होकर शान्तिलाभ करें। (4) युद्ध के बिना शान्ति और सुख नहीं मिलता।

164. व्यक्ति के आभामण्डल का विकास कब होता है ?

- (1) अहंकार और अधिकार भावना से। (2) तनावमुक्त जीवन जीने की कला से।
(3) आत्मशक्ति के विकास से। (4) निःस्वार्थ सेवा करने से।

165. स्वधर्म में स्थित होने का क्या तात्पर्य है ?

- (1) अपने धर्म के अनुसार ही पूजा-पाठ करें।
(2) आत्मा के आध्यात्मिक गुणों का विकास करना।
(3) ईर्ष्या-द्वेष, अहंकार और पाखण्ड छोड़ देना।
(4) शान्ति और आनन्द का अनुभव करना।

प्रश्न संख्या 166 से 180 के लिए निर्देश :

निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न के साथ-साथ चार-चार विकल्प दिये गये हैं। उनमें से सही विकल्प चुनिए।

166. जायसी की 'पद्मावत' किस भाषा में रची गई है ?

- (1) हिन्दी (2) उर्दू (3) मराठी (4) अवधी

167. रामचन्द्रिका किस कवि की कृति है ?

- (1) मतिराम (2) केशव (3) वृन्दकवि (4) नरहरिदास

168. निम्नलिखित में से नरोत्तमदास की कृति कौन सी है ?

- (1) सुदामा चरिता (2) कृष्णप्रिया (3) गोपी गीत (4) उद्धव-संवाद

169. 'मृगनयनी' उपन्यास के लेखक कौन हैं ?

- (1) भगवती चरणवर्मा (2) हजारी प्रसाद द्विवेदी (3) वृन्दावनलाल वर्मा (4) मन्नू भण्डारी

170. निम्नलिखित में से कौन सी रचना गोस्वामी तुलसीदास की नहीं है ?

- (1) हनुमान चालीसा (2) हनुमान बाहुक (3) रामायण (4) रामलला नहछू

171. निम्नलिखित में से किसकी वर्तनी अशुद्ध है ?

- (1) प्रार्थ्य (2) क्रतज्ञता (3) आनन्द (4) आशीर्वाद

172. 'निरपेक्ष' शब्द का सन्धि-विच्छेद होगा :
- (1) निर् + पेक्ष (2) नि + पेंक्ष (3) निर + पेक्ष (4) निः + अपेक्ष
173. निम्नलिखित में किस शब्द की वर्तनी शुद्ध है ?
- (1) कृप्या (2) उपरोक्त (3) आदर्णीय (4) उज्ज्वल
174. प्राच्य का विलोम शब्द कौन सा है ?
- (1) उदीच्य (2) प्रतीच्य (3) पाश्चात्य (4) अर्वाचीन
175. 'दबदबा होना' - इसका अर्थ क्या है ?
- (1) दबकर रहना (2) प्रभाव होना (3) हीन अनुभव करना (4) भयभीत होना
176. व्यावहार्य की तरह 'उदार' से कौन सा शब्द ठीक है ?
- (1) औदार्य (2) अनुदार्य (3) उदारता (4) औदर्य
177. 'सौहार्द' शब्द किस शब्द से बना है ?
- (1) सुहार्द (2) सुहृद (3) सुहर्द (4) सोहृद
178. 'जिसका कोई शत्रु न हो' इस कथन के लिए कौन सा एक शब्द उचित है ?
- (1) शत्रुञ्जय (2) रिपुसूदन (3) अजातशत्रु (4) अरहन्त
179. 'तीर हिये मेरे पीर रघुवीर के।' इस पद्यांश में कौन सा अलंकार है ?
- (1) विभावना (2) असंगति (3) प्रतीप (4) विशेषोक्ति
180. निम्नलिखित वाक्यों में कौन सा वाक्य शुद्ध है ?
- (1) हम तुम्हें बुलाये थे। (2) मैंने जो सोचा था वही हुआ।
 (3) कृप्या मुझे छुट्टी प्रदान करें। (4) मैंने आज ही घर जाना होगा।

- o o o -