

88. 'परिवार पहचान पत्र योजना' के बारे में अधोलिखित कथनों को पढ़िए :

(i) योजना के तहत हरियाणा के समस्त परिवारों का अधिकृत एवं विश्वसनीय डेटाबेस तैयार किया जा रहा है।

(ii) समस्त मौजूदा योजनाएँ जैसे : विभिन्न छात्रवृत्तियाँ तथा सब्सिडी परिवार पहचान पत्र से जोड़ी जाएँगी।

सही कूट का चयन कीजिए :

[1] केवल कथन (i) सत्य है।

[2] केवल कथन (ii) सत्य है।

[3] न (i) और न ही (ii) सत्य है।

[4] (i) और (ii) दोनों सत्य हैं।

89. निम्नलिखित में से कौन-सा मन्दिर कैथल में स्थित है ?

[1] सर्वेश्वर महादेव मंदिर

[2] विरला मंदिर

[3] अम्बकेश्वर महादेव मंदिर

[4] पंचमुखी मंदिर

90. 'खोड़िया नृत्य' हरियाणा में किस अवसर पर किया जाता है ?

[1] होली के अवसर पर

[2] शादी के अवसर पर

[3] तीज के अवसर पर

[4] गोगा नवमी के अवसर पर

88. Read the following statements about 'Parivar Pehechan Patra Yojana' :

(i) Under the scheme authentic and reliable database of all the families of Haryana is being created.

(ii) All the existing schemes such as various scholarships and subsidies will be linked with Parivar Pehechan Patra.

Choose the *correct* code :

[1] Only statement (i) is true.

[2] Only statement (ii) is true.

[3] Neither (i) nor (ii) is true.

[4] Both (i) and (ii) are true.

89. Which of the following temples is situated in Kaithal ?

[1] Sarveshwar Mahadev Temple

[2] Birla Temple

[3] Ambekeshwar Mahadev Temple

[4] Panchmukhi Temple

90. On which occasion 'Khodia Dance' is performed in Haryana ?

[1] On the occasion of Holi

[2] On the occasion of Wedding

[3] On the occasion of Teej

[4] On the occasion of Goga Navami

भाग - IV (PART - IV)
गणित (MATHEMATICS)

निर्देश : निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर देने के लिए सबसे उचित विकल्प चुनिए।

Direction : Answer the following questions by selecting the most appropriate option.

91. किसी भिन्न के अंश और हर में वृद्धि करने पर अंश 450% तथा हर 400% हो जाते हैं। अब नई भिन्न $\frac{15}{16}$ हो, तो मूल भिन्न है :

[1] $\frac{5}{6}$ [2] $\frac{7}{8}$

[3] $\frac{9}{11}$ [4] $\frac{7}{12}$

92. रवि घर से 20 किमी/घंटा की स्थिर चाल से चलते हुए ठीक समय पर विद्यालय पहुँच जाता है। यदि वह 30 किमी/घंटा की स्थिर चाल से चले, तो 18 मिनट पहले विद्यालय पहुँच जाता है। घर से विद्यालय की दूरी है :

[1] 18 किमी [2] 12 किमी

[3] 16 किमी [4] 24 किमी

91. If numerator of a fraction is increased by 450% and the denominator is increased by 400%. Now the new fraction is $\frac{15}{16}$. The original fraction is :

[1] $\frac{5}{6}$ [2] $\frac{7}{8}$

[3] $\frac{9}{11}$ [4] $\frac{7}{12}$

92. Ravi moving with constant speed of 20 km/h from his home, reaches school on time. If he moves with 30 km/h, then reaches 18 minutes before school time. Distance of school from his home is :

[1] 18 km [2] 12 km

[3] 16 km [4] 24 km

रफ कार्य के लिए जगह (SPACE FOR ROUGH WORK)

$$\frac{20}{30} \times \frac{30}{18} = \frac{20}{18} = \frac{10}{9}$$

$$\frac{10}{9} \times \frac{18}{30} = \frac{20}{15} = \frac{4}{3}$$

$$\frac{4}{3} \times \frac{30}{60} = \frac{40}{60} = \frac{2}{3}$$

[D]

[24]

93. $\frac{986 \times 986 \times 986 - 742 \times 742 \times 742}{986 \times 986 + 986 \times 742 + 742 \times 742}$ का मान है :

[1] 1044

[2] 344

[3] 144

[4] 244

94. रमेश और उसकी पुत्री की वर्तमान आयु का अनुपात 8 : 5 है, 8 वर्ष पश्चात् उनकी आयु का अनुपात 3 : 2 होगा, तो पुत्री की वर्तमान आयु है :

[1] 40 वर्ष

[2] 64 वर्ष

[3] 56 वर्ष

[4] ज्ञात नहीं कर सकते, आँकड़े अपर्याप्त

93. Value of $\frac{986 \times 986 \times 986 - 742 \times 742 \times 742}{986 \times 986 + 986 \times 742 + 742 \times 742}$ is :

[1] 1044

[2] 344

[3] 144

[4] 244

94. The ratio of present age of Ramesh and his daughter is 8 : 5, after 8 years ratio of their ages will be 3 : 2, then the present age of the daughter is :

[1] 40 years

[2] 64 years

[3] 56 years

[4] Insufficient data, cannot be determined

986

रफ कार्य के लिए जगह (SPACE FOR ROUGH WORK)

5 : 3

[D]

[26]

97. एक विद्यार्थी अपने गणितीय संक्रियाओं के ज्ञान के आधार पर एक सब्जी विक्रेता को गणना करके कुल राशि का भुगतान करता है। इस परिस्थिति में निम्नलिखित में से कौन-से शिक्षण उद्देश्य का प्रयोग हुआ है ?

- [1] ज्ञानात्मक
- [2] अवबोध
- [3] ज्ञानोपयोग
- [4] सर्जनात्मकता

98. एक संख्या का 30% दूसरी संख्या के $\frac{1}{6}$ के बराबर है तथा इन संख्याओं का योग 140 है, तो बड़ी संख्या का मान है :

- [1] 110
- [2] 50
- [3] 60
- [4] 90

97. A student will use his/her Mathematical operations' knowledge to calculate the total amount to be paid to a vegetable seller. Which of the following teaching objective is used in this situation ?

- [1] Knowledge
- [2] Understanding
- [3] Application
- [4] Creativity

98. If 30% of a number is equal to $\frac{1}{6}$ of the second number and the sum of these numbers is 140, then the value of larger number is :

- [1] 110
- [2] 50
- [3] 60
- [4] 90

रफ कार्य के लिए जगह (SPACE FOR ROUGH WORK)

$$\begin{array}{l} \frac{60}{39} \times \frac{20}{100} \times 3 \\ \frac{30}{39} \times 100 \\ 37 \text{ या } 233 \\ \frac{140}{100} \times 100 \\ \frac{140}{100} \times 100 \end{array}$$

99. दो शंकुओं के आयतन का अनुपात 1 : 4 है और उनके व्यास क्रमशः 4 : 5 के अनुपात में हैं, तो उनकी ऊँचाई का अनुपात है :

- [1] 5 : 16
- [2] 25 : 64
- [3] 3 : 4
- [4] 64 : 25

100. एक वृत्त में व्यासों की संख्या हो सकती है :

- [1] 1
- [2] 2
- [3] 4
- [4] अनन्त

101. निम्नलिखित में से कौन-सा गणित के ज्ञान को नहीं दर्शाता है ?

- [1] सटीकता
- [2] अस्पष्टता
- [3] व्यवस्थित
- [4] तार्किक

99. Ratio of volumes of two cones is 1 : 4 and their diameters are in the ratio 4 : 5 respectively, then ratio in their heights is :

- [1] 5 : 16
- [2] 25 : 64
- [3] 3 : 4
- [4] 64 : 25

100. Number of diameters in a circle can be :

- [1] 1
- [2] 2
- [3] 4
- [4] Infinite

101. Which of the following does *not* depict the knowledge of mathematics ?

- [1] Exactness
- [2] Ambiguous
- [3] Systematic
- [4] Logical

[D]

[28]

102. निरीक्षणों के प्रकारों के विषय में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है ?

- [1] निबन्धात्मक प्रकार के प्रश्न सम्पूर्ण पाठ्यचर्या पर आधारित होते हैं।
- [2] वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न अनिश्चित और असीमित होते हैं।
- [3] वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न अधिक विश्वसनीय एवं वैध होते हैं।
- [4] निबन्धात्मक प्रकार के प्रश्नों द्वारा विचार अभिव्यक्ति का आकलन नहीं होता है।

103. यदि त्रिभुज की दो भुजाएँ असमान हों, तो बड़ी भुजा के सामने का कोण होता है :

- [1] बड़ा
- [2] छोटा
- [3] बराबर
- [4] आधा

102. Which of the following statement is *correct* about types of tests ?

- [1] Essay type tests are based on whole curriculum.
- [2] Objective type tests are indefinite and unlimited.
- [3] Objective type tests are more reliable and valid.
- [4] Essay type tests can not assess the thought expression.

103. If two sides of a triangle are unequal, then opposite angle of larger side is :

- [1] greater
- [2] small
- [3] equal
- [4] half



रफ कार्य के लिए जगह (SPACE FOR ROUGH WORK)

104. निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या परिमेय संख्या नहीं है ?

[1] $15/4$

[2] $10/3$

[3] $\sqrt{2}$

[4] $21/4$

105. यदि 10 वस्तुओं का विक्रय मूल्य 6 वस्तुओं के क्रय मूल्य के बराबर है, तो लाभ अथवा हानि है :

[1] 40% हानि

[2] 20% हानि

[3] 10% लाभ

[4] न लाभ और न ही हानि

104. Which of the following is *not* a rational number ?

[1] $15/4$

[2] $10/3$

[3] $\sqrt{2}$

[4] $21/4$

105. If selling price of 10 articles is equal to cost price of 6 articles, then net profit or loss is :

[1] 40% loss

[2] 20% loss

[3] 10% profit

[4] Neither profit nor loss

रफ कार्य के लिए जगह (SPACE FOR ROUGH WORK)

[D]

[30]

106. A एक कार्य को 20 दिन में पूर्ण कर सकता है और B उसी कार्य को 10 दिन में पूर्ण कर सकता है, दोनों ने मिलकर 4 दिन कार्य किया और उसके पश्चात् B ने कार्य छोड़ दिया, तो शेष कार्य को पूर्ण करने में A को कितने दिन लगेंगे ?

- [1] 12 दिन
- [2] 4 दिन
- [3] 6 दिन
- [4] 8 दिन

107. एक सप्तभुज के सभी अन्तःकोणों का योग होता है :

- [1] 1200°
- [2] 1050°
- [3] 720°
- [4] 900°

106. A can complete a particular task in 20 days whereas B can complete that task in 10 days. Both worked together for 4 days and then B leaves the task, then how many days will A take to complete the remaining task ?

- [1] 12 days
- [2] 4 days
- [3] 6 days
- [4] 8 days

107. Sum of the interior angles of a regular heptagon is :

- [1] 1200°
- [2] 1050°
- [3] 720°
- [4] 900°

रफ कार्य के लिए जगह (SPACE FOR ROUGH WORK)

108. यदि $\sqrt{7 + \sqrt[3]{x}} = 4$ हो, तो x का मान है :

[1] 27

[2] 729

[3] 512

[4] 216

109. यदि किसी धन का समान ब्याज दर पर 2 वर्ष का साधारण ब्याज 600 रुपये और चक्रवृद्धि ब्याज 612 रुपये है, तो ब्याज की वार्षिक दर है :

[1] 3%

[2] 6%

[3] 4%

[4] 8%

108. If $\sqrt{7 + \sqrt[3]{x}} = 4$, then value of x is :

[1] 27

[2] 729

[3] 512

[4] 216

109. If for a certain amount and same interest rate the simple interest is Rs. 600 and compound interest is Rs. 612 of two years, then annual rate of interest is :

[1] 3%

[2] 6%

[3] 4%

[4] 8%

रफ कार्य के लिए जगह (SPACE FOR ROUGH WORK)

[D]

[32]

110. शब्द "ASSESSMENT" के सभी अक्षरों से कितने शब्द बन सकते हैं ?

[1] 21600

[2] 30240

[3] 151200

[4] 75600

111. वर्तमान में एक शहर की जनसंख्या 12 लाख है, यदि यह 4% की दर से बढ़ती है, तो 2 साल बाद शहर की जनसंख्या होगी :

[1] 12,92,970

[2] 12,97,920

[3] 12,02,990

[4] 12,20,990

110. How many words can be formed from the all letters of word "ASSESSMENT" ?

[1] 21600

[2] 30240

[3] 151200

[4] 75600

111. Find the population of a city after 2 years which is at present 12 lakhs, if the rate of increase is 4% :

[1] 12,92,970

[2] 12,97,920

[3] 12,02,990

[4] 12,20,990

रफ कार्य के लिए जगह (SPACE FOR ROUGH WORK)

112.° निम्न व्यंजक का गुणखण्ड होगा :

$$(x^2 - 6xy + 9y^2) - 16$$

[1] $(x - 4)(x + 4)$

[2] $(x - y - 4)(x - y + 4)$

[3] $(x - 3y + 4)(x - 3y - 4)$

[4] $(x + 3y - 4)(x + 3y + 4)$

113.° यदि $a * b = a^2 + b^2 - ab$, तो $8 * 7 - 3 * 5$ का मान है :

[1] 41 [2] 58

[3] 64 [4] 38

114.° 8 जून, 2007 को कौन-सा दिन था ?

[1] शनिवार [2] बुधवार

[3] बृहस्पतिवार [4] शुक्रवार

112. Factors of the following expression will be :

$$(x^2 - 6xy + 9y^2) - 16$$

[1] $(x - 4)(x + 4)$

[2] $(x - y - 4)(x - y + 4)$

[3] $(x - 3y + 4)(x - 3y - 4)$

[4] $(x + 3y - 4)(x + 3y + 4)$

113. If $a * b = a^2 + b^2 - ab$, then value of $8 * 7 - 3 * 5$ is :

[1] 41 [2] 58

[3] 64 [4] 38

114. Which was the day on 8 June, 2007 ?

[1] Saturday [2] Wednesday

[3] Thursday [4] Friday

रफ कार्य के लिए जगह (SPACE FOR ROUGH WORK)

[D]

[34]

115. किसी घड़ी की मिनट की सूई को $\frac{3\pi}{2}$ रेडियन कोण की रचना में समय लगेगा :

[1] 30 मिनट

[2] 45 मिनट

[3] 60 मिनट

[4] 20 मिनट

116. यदि $x^3 + kx + 12$, $(x + 3)$ से पूर्णतः विभाजित है, तो k का मान है :

[1] 5

[2] 4

[3] -5

[4] 3

115. The time taken by the minute hand of a watch to describe an angle of $\frac{3\pi}{2}$ radian, is :

[1] 30 minutes

[2] 45 minutes

[3] 60 minutes

[4] 20 minutes

116. If $x^3 + kx + 12$ is completely divisible by $(x + 3)$, then value of k is :

[1] 5

[2] 4

[3] -5

[4] 3

रफ कार्य के लिए जगह (SPACE FOR ROUGH WORK)

117. एक खम्बे की ऊँचाई 15 मीटर है इसके ऊपरी सिरे से एक तार बंधा हुआ है, जो भूमि के साथ 60° का कोण बनाता है। तार की लम्बाई है :

- [1] 30 मीटर
- [2] $20\sqrt{3}$ मीटर
- [3] $10\sqrt{3}$ मीटर
- [4] $30\sqrt{3}$ मीटर

118. यदि $27^{x-\frac{2}{3}} = 81$, तो 2^{3x+1} का मान है :

- [1] 64
- [2] 128
- [3] 256
- [4] 512

117. A wire is tied to the top of a pole whose height is 15 meter and the wire makes an angle of 60° with the ground. The length of the wire is :

- [1] 30 meter
- [2] $20\sqrt{3}$ meter
- [3] $10\sqrt{3}$ meter
- [4] $30\sqrt{3}$ meter

118. If $27^{x-\frac{2}{3}} = 81$, then value of 2^{3x+1} is :

- [1] 64
- [2] 128
- [3] 256
- [4] 512

रफ कार्य के लिए जगह (SPACE FOR ROUGH WORK)

[D]

[36]

119. एक समलम्ब चतुर्भुज का क्षेत्रफल, जिसकी समांतर भुजाएँ क्रमशः 22 सेमी और 27 सेमी हैं तथा समांतर भुजाओं के मध्य दूरी 10 सेमी हो, है :

- [1] 152 वर्ग सेमी
- [2] 245 वर्ग सेमी
- [3] 490 वर्ग सेमी
- [4] 560 वर्ग सेमी

120. यदि एक बंटन का माध्य और बहुलक क्रमशः 74 और 29 हैं, तो बंटन की माधिका है :

- [1] 49
- [2] 59
- [3] 62
- [4] 63

119. The area of a trapezium, whose parallel sides are 22 cm and 27 cm respectively and the distance between parallel sides is 10 cm, is :

- [1] 152 sq. cm
- [2] 245 sq. cm
- [3] 490 sq. cm
- [4] 560 sq. cm

120. If mean and mode of a distribution are 74 and 29 respectively, then median of the distribution is :

- [1] 49
- [2] 59
- [3] 62
- [4] 63

रफ कार्य के लिए जगह (SPACE FOR ROUGH WORK)

भाग - V (PART - V)

पर्यावरण अध्ययन (ENVIRONMENTAL STUDIES)

निर्देश : निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर देने के लिए सबसे उचित विकल्प चुनिए।

Direction : Answer the following questions by selecting the most appropriate option.

121. निम्नलिखित में से कौन-सा महाद्वीप केवल दक्षिणी गोलार्ध में स्थित है ?

- [1] यूरोप [2] दक्षिणी अमेरिका
[3] अफ्रीका [4] ऑस्ट्रेलिया

122. वायु प्रदूषण के प्राकृतिक स्रोत हैं :

- (a) ज्वालामुखी विस्फोट
(b) जंगल की आग
(c) वनस्पति का विघटन
(d) ऑटोमोबाइल निकास
नीचे दिये गये कूटों में से सर्वाधिक सही उत्तर का चयन कीजिए :

- [1] (a) एवं (b)
[2] (a) एवं (d)
[3] (a), (b) एवं (c)
[4] (a), (b) एवं (d)

123. निम्नलिखित दोनों कॉलमों के सही सुमेल का चयन कीजिए :

- | कमी | रोग |
|----------------------|--------------------------|
| (a) विटामिन A की कमी | (i) घेंघा (गलगण्ड) |
| (b) आयरन की कमी | (ii) रतौंधी |
| (c) कैल्सियम की कमी | (iii) हड्डियों की कमजोरी |
| (d) आयोडीन की कमी | (iv) रक्ताल्पता |

- [1] (a)-ii, (b)-iv, (c)-iii, (d)-i
[2] (a)-ii, (b)-iv, (c)-i, (d)-iii
[3] (a)-iv, (b)-ii, (c)-iii, (d)-i
[4] (a)-i, (b)-ii, (c)-iii, (d)-iv

121. Which of the following continent lies only in Southern Hemisphere ?

- [1] Europe [2] South America
[3] Africa [4] Australia

122. Natural sources of air pollution are :

- (a) Volcanic eruption
(b) Forest fire
(c) Decay of vegetation
(d) Automobile exhausts

Select the most *correct* answer using the codes given below :

- [1] (a) and (b)
[2] (a) and (d)
[3] (a), (b) and (c)
[4] (a), (b) and (d)

123. Find out the *correct* combination of following two columns :

- | Deficiency | Disease |
|-----------------------|-------------------------|
| (a) Lack of Vitamin A | (i) Goiter |
| (b) Lack of Iron | (ii) Night blindness |
| (c) Lack of Calcium | (iii) Weakness of Bones |
| (d) Lack of Iodine | (iv) Anaemia |

- [1] (a)-ii, (b)-iv, (c)-iii, (d)-i
[2] (a)-ii, (b)-iv, (c)-i, (d)-iii
[3] (a)-iv, (b)-ii, (c)-iii, (d)-i
[4] (a)-i, (b)-ii, (c)-iii, (d)-iv

[D]

[38]

124. निम्नलिखित में से कौन-सा एक कृत्रिम पारिस्थितिकी तन्त्र है ?

- [1] जंगल
- [2] झील
- [3] मछलीघर
- [4] तालाब

125. निम्नलिखित में से सही समूह का चुनाव कीजिये जिसमें जीवाश्म ईंधन नहीं है :

- [1] हवा, लहरें एवं सूर्य
- [2] हवा, लहरें एवं कोयला
- [3] पेट्रोल, लकड़ी एवं सूर्य
- [4] हवा, सी० एन० जी० एवं सूर्य

126. वायुमण्डल की विभिन्न परतों (कॉलम-I) को उनके गुणधर्म (कॉलम-II) से सुमेलित कीजिये एवं नीचे दिये गये कूटों से सही उत्तर का चुनाव कीजिये :

कॉलम-I (वायुमण्डल की परतें)	कॉलम-II (परतों के गुणधर्म)
(a) क्षोभमण्डल	(i) ओज़ोन की उपस्थिति
(b) समतापमण्डल	(ii) सारे बादल यहाँ बनते हैं
(c) मध्यमण्डल	(iii) यहाँ उच्च ऊर्जा युक्त UV एवं X-किरणों का अवशोषण होता है
(d) बाह्य वायुमण्डल	(iv) अधिकतर उत्क्रांति यहाँ जलकर नष्ट होते हैं

कूट :

- [1] (a)-ii, (b)-i, (c)-iii, (d)-iv
- [2] (a)-i, (b)-ii, (c)-iii, (d)-iv
- [3] (a)-ii, (b)-i, (c)-iv, (d)-iii
- [4] (a)-ii, (b)-iv, (c)-i, (d)-iii

124. Which one of the following is an artificial ecosystem ?

- [1] Forest
- [2] Lake
- [3] Aquarium
- [4] Pond

125. Choose the right group from the following which has *no* fossil fuel :

- [1] Wind, tide and sun
- [2] Wind, tide and coal
- [3] Petroleum, wood and sun
- [4] Wind, CNG and sun

126. Match the various layers of atmosphere (Column-I) with their characteristics (Column-II) and select the *correct* answer from the codes given below :

Column-I (Layers of Atmosphere)	Column-II (Characteristics of Layers)
(a) Troposphere	(i) Ozone is present
(b) Stratosphere	(ii) all clouds form here
(c) Mesosphere	(iii) high energy UV and X-rays are absorbed here
(d) Thermosphere	(iv) most meteors burn in this region

Codes :

- [1] (a)-ii, (b)-i, (c)-iii, (d)-iv
- [2] (a)-i, (b)-ii, (c)-iii, (d)-iv
- [3] (a)-ii, (b)-i, (c)-iv, (d)-iii
- [4] (a)-ii, (b)-iv, (c)-i, (d)-iii

127. निम्नलिखित में से कौन-सा जैव-विघटनीय बहुलक है ?

- [1] पॉलीथीन
- [2] नाइलॉन-6
- [3] पॉली विनाइल क्लोराइड
- [4] सेल्यूलोज

128. निम्नलिखित तीन तथ्यों के आधार पर ग्रह की पहचान कीजिये :

- (i) यह सौरमण्डल का दूसरा सबसे बड़ा ग्रह है।
 - (ii) इसके चारों ओर बर्फ का वलय है।
 - (iii) इसका सबसे बड़ा उपग्रह टाइटन है।
- [1] बुध (मर्करी)
 - [2] शनि (सैटर्न)
 - [3] बृहस्पति (जूपिटर)
 - [4] मंगल (मार्स)

129. निम्नलिखित पोषकों (कॉलम-I) को उनके मुख्य स्रोत (कॉलम-II) से सुमेलित कीजिए एवं नीचे दिये गये कूटों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

कॉलम-I (पोषक तत्व)	कॉलम-II (स्रोत)
(a) कार्बोहाइड्रेट	(i) हरी पत्तेदार सब्जियाँ
(b) कैल्शियम	(ii) दालें
(c) प्रोटीन	(iii) दूध
(d) आयरन/लोहा	(iv) गेहूँ

कूट :

- [1] (a)-iv, (b)-iii, (c)-ii, (d)-i
- [2] (a)-i, (b)-iii, (c)-ii, (d)-iv
- [3] (a)-ii, (b)-iii, (c)-i, (d)-iv
- [4] (a)-iv, (b)-iii, (c)-i, (d)-ii

127. Which of the following is a biodegradable polymer ?

- [1] Polythene
- [2] Nylon-6
- [3] Polyvinyl Chloride
- [4] Cellulose

128. Based on the following three facts identify the planet :

- (i) It is the second largest planet of the solar system.
 - (ii) It has ice ring around it.
 - (iii) Its largest satellite is Titan.
- [1] Mercury
 - [2] Saturn
 - [3] Jupiter
 - [4] Mars

129. Match the following nutrients (Column-I) with their main sources (Column-II) and find out the correct answer using the codes given below :

Column-I (Nutrients)	Column-II (Sources)
(a) Carbohydrate	(i) Green leafy vegetables
(b) Calcium	(ii) Pulses
(c) Protein	(iii) Milk
(d) Iron	(iv) Wheat

Codes :

- [1] (a)-iv, (b)-iii, (c)-ii, (d)-i
- [2] (a)-i, (b)-iii, (c)-ii, (d)-iv
- [3] (a)-ii, (b)-iii, (c)-i, (d)-iv
- [4] (a)-iv, (b)-iii, (c)-i, (d)-ii

130. निम्नलिखित में से SO_2 प्रदूषण का सबसे उत्तम सूचक कौन-सा है ?

- [1] ब्रायोफाइट [2] टेरीडोफाइट
[3] लाइकेन [4] एल्गी (शैवाल)

131. हड्डी खाद के रूप में प्रयुक्त की जाती है क्योंकि इसमें पौधों के लिये निम्नलिखित पोषक तत्व उपलब्ध है :

- [1] ऑक्सीजन
[2] सोडियम
[3] कार्बन
[4] फॉस्फोरस

132. जब एक प्रिज्म में से श्वेत प्रकाश को गुजारा जाता है, तो सबसे कम झुकाव (मुड़ने) वाला रंग है :

- [1] जामुनी [2] लाल
[3] वैगनी [4] नारंगी

133. तिथियों (कॉलम-I) को उनके दिवस (कॉलम-II) से सुमेलित कीजिये एवं नीचे दिये गये कूटों से सही उत्तर का चयन कीजिये :

कॉलम-I (तिथि)	कॉलम-II (दिवस)
(a) 2 फरवरी	(i) विश्व वानिकी दिवस
(b) 21 मार्च	(ii) विश्व आर्द्र भूमि दिवस
(c) 5 जून	(iii) भोपाल त्रासदी दिवस
(d) 2 दिसम्बर	(iv) विश्व पर्यावरण दिवस

कूट :

- [1] (a)-ii, (b)-i, (c)-iv, (d)-iii
[2] (a)-ii, (b)-i, (c)-iii, (d)-iv
[3] (a)-ii, (b)-iv, (c)-i, (d)-iii
[4] (a)-i, (b)-ii, (c)-iv, (d)-iii

130. Which of the following is the best indicator of SO_2 pollution ?

- [1] Bryophyte [2] Pteridophyte
[3] Lichen [4] Algae

131. Bone is used as a fertilizer because it contains the following plant nutrient :

- [1] Oxygen
[2] Sodium
[3] Carbon
[4] Phosphorus

132. When white light passes through a prism the colour which bends the least is :

- [1] Indigo [2] Red
[3] Violet [4] Orange

133. Match the dates (Column-I) with days (Column-II) and choose the correct answer using the codes given below :

Column-I (Dates)	Column-II (Days)
(a) 2 February	(i) World Forestry Day
(b) 21 March	(ii) World Wetland Day
(c) 5 June	(iii) Bhopal Tragedy Day
(d) 2 December	(iv) World Environment Day

Codes :

- [1] (a)-ii, (b)-i, (c)-iv, (d)-iii
[2] (a)-ii, (b)-i, (c)-iii, (d)-iv
[3] (a)-ii, (b)-iv, (c)-i, (d)-iii
[4] (a)-i, (b)-ii, (c)-iv, (d)-iii

134. निम्न में से कौन-सा एक जीवाश्म ईंधन नहीं है ?

- [1] सम्पीडित प्राकृतिक गैस (सी एन जी)
- [2] तरल हाइड्रोजन (एल एच)
- [3] पॉली एथिलीन टेरिथैलेट (पी ई टी)
- [4] द्रवित पेट्रोलियम गैस (एल पी जी)

135. टैडपोल के कायान्तरण हेतु पानी में निम्नलिखित में से कौन-सा तत्व उपलब्ध होना चाहिए ?

- [1] सल्फर
- [2] क्लोरीन
- [3] आयोडीन
- [4] कार्बन

136. उच्चतम भेदन क्षमता की विकिरण है :

- [1] अवरक्त तरंगें
- [2] γ -किरणें
- [3] परावैगनी तरंगें
- [4] X-किरणें

137. वायुमण्डल की विभिन्न परतों को उनकी लगभग दूरी से सुमेलित कीजिए एवं नीचे दिये गये कूटों में से सही कूट का चयन कीजिए :

- (a) क्षोभमण्डल (i) 20 से 60 किमी
- (b) समतापमण्डल (ii) 60 से 120 किमी
- (c) मध्यमण्डल (iii) पृथ्वी की सतह से 20 किमी
- (d) वाह्यमण्डल (iv) 120 से 600 किमी

कूट :

- [1] (a)-iii, (b)-ii, (c)-i, (d)-iv
- [2] (a)-iii, (b)-i, (c)-ii, (d)-iv
- [3] (a)-iv, (b)-i, (c)-ii, (d)-iii
- [4] (a)-i, (b)-ii, (c)-iii, (d)-iv

134. Which one of the following is not a fossil fuel ?

- [1] Compressed Natural Gas (CNG)
- [2] Liquid Hydrogen (LH)
- [3] Poly Ethylene Terthalate (PET)
- [4] Liquefied Petroleum Gas (LPG)

135. Which of the following element should be available in water for metamorphosis of tadpoles ?

- [1] Sulphur
- [2] Chlorine
- [3] Iodine
- [4] Carbon

136. Radiation with maximum penetration power is :

- [1] Infrared radiation
- [2] γ -rays
- [3] Ultraviolet radiation
- [4] X-rays

137. Match the various layers of atmosphere with their approximate distance and choose the correct code given below :

- (a) Troposphere (i) 20 to 60 km
- (b) Stratosphere (ii) 60 to 120 km
- (c) Mesosphere (iii) 20 km from earth surface
- (d) Thermosphere (iv) 120 to 600 km

Codes :

- [1] (a)-iii, (b)-ii, (c)-i, (d)-iv
- [2] (a)-iii, (b)-i, (c)-ii, (d)-iv
- [3] (a)-iv, (b)-i, (c)-ii, (d)-iii
- [4] (a)-i, (b)-ii, (c)-iii, (d)-iv

138. कॉलम-I में दिये गये बायोस्फियर रिज़र्व को कॉलम-II में दी गई उनकी भौगोलिक स्थिति के साथ सुभेलित कीजिये एवं निम्नलिखित कूटों की सहायता से सही उत्तर का चयन कीजिए :

कॉलम-I कॉलम-II

- (a) नीलगिरी रिज़र्व (i) उत्तराखण्ड
 (b) सुन्दरबन रिज़र्व (ii) तमिलनाडु तटीय क्षेत्र के 20 द्वीप
 (c) मन्नार की खाड़ी (iii) तमिलनाडु, कर्नाटक एवं केरल का क्षेत्र

(d) नन्दा देवी रिज़र्व (iv) पश्चिम बंगाल

कूट :

- [1] (a)-iv, (b)-iii, (c)-i, (d)-ii
 [2] (a)-iv, (b)-i, (c)-ii, (d)-iii
 [3] (a)-iii, (b)-iv, (c)-ii, (d)-i
 [4] (a)-iii, (b)-ii, (c)-iv, (d)-i

139. जब मुँह से हवा को चूने के पानी युक्त एक परखनली में प्रवाहित किया जाता है, तो चूने का पानी दूधिया हो जाता है। यह दूधियापन किस गैस की उपस्थिति का सूचक है ?

- [1] नाइट्रोजन
 [2] ऑक्सीजन
 [3] जल वाष्प
 [4] कार्बन डाइऑक्साइड

138. Match the Biosphere reserves given in Column-I with the geographical location in Column-II and choose the correct answer using the codes given below :

Column-I

Column-II

- (a) Nilgiri Reserve (i) Uttarakhand
 (b) Sunderban Reserve (ii) 20 islands near coastal area of Tamil Nadu
 (c) Gulf of Mannar (iii) Area of Tamil Nadu, Karnataka and Kerala
 (d) Nanda Devi Reserve (iv) West Bengal

Codes :

- [1] (a)-iv, (b)-iii, (c)-i, (d)-ii
 [2] (a)-iv, (b)-i, (c)-ii, (d)-iii
 [3] (a)-iii, (b)-iv, (c)-ii, (d)-i
 [4] (a)-iii, (b)-ii, (c)-iv, (d)-i

139. When air is blown from mouth into a test tube containing lime water, the lime water turns milky. The milkyness is indicator of the presence of which gas ?

- [1] Nitrogen
 [2] Oxygen
 [3] Water vapour
 [4] Carbon dioxide

140. क्या होगा यदि निम्न खाद्य शृंखला में से ऐन्टीलोप (मृग) अनुपस्थित हो ?

घास → ऐन्टीलोप (मृग) → बाघ

- [1] बाघ की संख्या में वृद्धि हो जायेगी।
- [2] घास की संख्या में कमी हो जायेगी।
- [3] बाघ घास खाने लग जायेगा।
- [4] बाघ की संख्या में कमी होगी तथा घास की संख्या बढ़ जायेगी।

141. सन्तुलित आहार से आप क्या समझते हैं ?

- (i) इसका अर्थ है कि विभिन्न भोजन समूहों से पर्याप्त मात्रा में भोजन एवं पेय पदार्थों का चयन करना।
- (ii) इसका अर्थ है कि कुछ चीजों को कम मात्रा में खाना जैसे संतृप्त वसा, कोलेस्टेरॉल, सामान्य शर्करा आदि।
- (iii) इसका अर्थ है कि सभी आवश्यक पोषकों को वांछनीय स्तर तक ग्रहण करना।
- (iv) इसका अर्थ है कि सन्तुलन प्राप्त करने हेतु लम्बे समय तक भूखे रहना।

नीचे दिये गये कूटों के आधार पर सही उत्तर का चयन कीजिए :

- [1] (i) एवं (ii)
- [2] (i), (ii) एवं (iii)
- [3] (ii) एवं (iii)
- [4] (i), (ii), (iii) एवं (iv)

140. What will happen if Antelope is missing in the food chain given below ?

Grass → Antelope → Tiger

- [1] The population of tiger increases.
- [2] The population of grass decreases.
- [3] Tiger will start eating grass.
- [4] The population of tiger decreases and the population of grass increases.

141. What do you mean by balanced diet ?

- (i) It means choosing a wide variety of food and drinks from all food groups.
- (ii) It means eating certain things in small amounts such as saturated fat, cholesterol, simple sugar etc.
- (iii) It means to take all nutrients which are needed as per the required level.
- (iv) It means long time dieting to attain balance.

Choose the **correct** answer using the codes given below :

- [1] (i) and (ii)
- [2] (i), (ii) and (iii)
- [3] (ii) and (iii)
- [4] (i), (ii), (iii) and (iv)

142. कॉलम-I में वैज्ञानिकों के नाम दिये गये हैं और कॉलम-II में कुछ खोज दी गई है :

कॉलम-I	कॉलम-II
(a) अलेक्जेंडर फ्लेमिंग	(i) एन्थ्रेक्स जीवाणु
(b) एडवर्ड जेनर	(ii) किण्वन
(c) लुईस पाश्चर	(iii) पेनिसिलीन
(d) रॉबर्ट कोच	(iv) चेचक का टीका

वैज्ञानिकों के नाम का उनकी खोजों के साथ सही मिलान है :

- [1] (a)-iii, (b)-iv, (c)-ii, (d)-i
- [2] (a)-i, (b)-iii, (c)-ii, (d)-iv
- [3] (a)-iii, (b)-ii, (c)-iv, (d)-i
- [4] (a)-iii, (b)-iv, (c)-i, (d)-ii

143. वायुमण्डल के किन क्षेत्रों में ऑक्सीजन एवं ओज़ोन महत्वपूर्ण भूमिका अदा करते हैं ?

- [1] मध्यमण्डल, समतापमण्डल
- [2] क्षोभमण्डल, समतापमण्डल
- [3] आयनमण्डल, मध्यमण्डल
- [4] वहिर्मण्डल, वाह्यमण्डल

144. डिस्पोजेबल (प्रयोज्य) प्लास्टिक प्लेटों एवं गिलासों का उपयोग नहीं करना चाहिए क्योंकि :

- [1] वे जैव-अविघटनीय पदार्थ से बने होते हैं।
- [2] वे हल्के भार वाले पदार्थ से बने होते हैं।
- [3] वे जैव-विघटनीय पदार्थ से बने होते हैं।
- [4] वे आविषि पदार्थ से बने होते हैं।

142. In Column-I, names of scientists are given and in Column-II, some discoveries are given :

Column-I	Column-II
(a) Alexander Fleming	(i) Anthrax Bacterium
(b) Edward Jenner	(ii) Fermentation
(c) Louis Pasteur	(iii) Penicillin
(d) Robert Koch	(iv) Smallpox Vaccine

The *correct* match of the names of scientists with their discoveries is :

- [1] (a)-iii, (b)-iv, (c)-ii, (d)-i
- [2] (a)-i, (b)-iii, (c)-ii, (d)-iv
- [3] (a)-iii, (b)-ii, (c)-iv, (d)-i
- [4] (a)-iii, (b)-iv, (c)-i, (d)-ii

143. Name the regions of the atmosphere where oxygen and ozone play key role :

- [1] Mesosphere, Stratosphere
- [2] Troposphere, Stratosphere
- [3] Ionosphere, Mesosphere
- [4] Exosphere, Thermosphere

144. Disposable plastic plates and glasses should not be used because :

- [1] They are made of non biodegradable materials.
- [2] They are made of materials with light weight.
- [3] They are made of biodegradable materials.
- [4] They are made of toxic materials.

145. कॉलम-I में दी गयी वैश्विक पर्यावरण समस्याओं को कॉलम-II में दिये गये उनके कारण से सुमेलित कीजिये एवं निम्नलिखित कूटों की सहायता से सही उत्तर का चयन कीजिए :

कॉलम-I	कॉलम-II
(a) ओजोन क्षय	(i) परत (ii) CO_2 , SO_2 एवं N_2O का उत्सर्जन
(b) हरित प्रभाव	(ii) वनस्पति एवं प्राणी समूह का समाप्त होना
(c) अम्लीय वर्षा	(iii) CFC एवं क्लोरीन युक्त यौगिकों का उत्सर्जन
(d) जैव-विविधता में कमी	(iv) नाइट्रोजन एवं सल्फर ऑक्साइड का उत्सर्जन

कूट :

- [1] (a)-iv, (b)-i, (c)-iii, (d)-ii
 [2] (a)-iii, (b)-i, (c)-ii, (d)-iv
 [3] (a)-iii, (b)-iv, (c)-i, (d)-ii
 [4] (a)-iii, (b)-i, (c)-iv, (d)-ii

146. निम्नलिखित में से कौन-से जीवधारियों का समूह एक विशिष्ट खाद्य शृंखला का घटक नहीं है ?

- [1] घास, खरगोश, भेड़िया, शेर
 [2] प्लैंक्टन, मानव, मछली, टिड्डा
 [3] घास, मृग, बाघ, गिद्ध
 [4] मेंढक, साँप, उकाव, घास, टिड्डा

145. Match the Global Environmental problems given in Column-I with their causes given in Column-II and choose the correct answer using the codes given below :

Column-I	Column-II
(a) Ozone layer depletion	(i) Emission of CO_2 , SO_2 and N_2O
(b) Green house effect	(ii) Extinction of Flora and Fauna
(c) Acid Rain	(iii) Emission of CFCs and chlorinated compounds
(d) Loss of Biodiversity	(iv) Emission of Nitrogen and Sulphur oxides

Codes :

- [1] (a)-iv, (b)-i, (c)-iii, (d)-ii
 [2] (a)-iii, (b)-i, (c)-ii, (d)-iv
 [3] (a)-iii, (b)-iv, (c)-i, (d)-ii
 [4] (a)-iii, (b)-i, (c)-iv, (d)-ii

146. Which group of organisms is *not* the constituent of a particular food chain ?

- [1] Grass, rabbit, wolf, lion
 [2] Plankton, man, fish, grasshopper
 [3] Grass, antelope, tiger, vulture
 [4] Frog, snake, eagle, grass, grasshopper

[D]

[46]

147. जल जनित रोग निम्नलिखित में से कौन-सा है ?

- [1] डिफ्थीरिया
- [2] टिटेनस
- [3] हेपेटाइटिस
- [4] खाँसी

148. निम्नलिखित में से कौन-सा महासागर ऑस्ट्रेलिया के पश्चिम और अफ्रीका के पूर्व में स्थित है ?

- [1] प्रशान्त महासागर
- [2] हिन्द महासागर
- [3] अटलांटिक महासागर
- [4] दक्षिणी महासागर

149. काँटेदार पत्तियाँ किस प्रकार के पौधों का अभिलाक्षणिक गुण हैं ?

- [1] स्थलीय
- [2] जलीय
- [3] अधिपादप
- [4] मरुस्थलीय

150. टार्टरिक अम्ल नहीं पाया जाता है :

- [1] नींबू में
- [2] आँवला में
- [3] कच्चे आम में
- [4] अंगूर में

147. Which of the following is a water borne disease ?

- [1] Diphtheria
- [2] Tetanus
- [3] Hepatitis
- [4] Cough

148. Which of the following ocean lies to the West of Australia and East of Africa ?

- [1] Pacific Ocean
- [2] Indian Ocean
- [3] Atlantic Ocean
- [4] Southern Ocean

149. Spiny leaves are the characteristics of which type of plants ?

- [1] Terrestrial
- [2] Aquatic
- [3] Epiphytic
- [4] Xerophytic

150. Tartaric acid is *not* found in :

- [1] Lemon
- [2] Amla
- [3] Unripe mangoes
- [4] Grapes