

TEST BOOKLET
GENERAL PAPER ON TEACHING
AND RESEARCH APTITUDE
PAPER I

TEST BOOKLET SERIES

B

Time Allowed : 1¼ Hours]

[Maximum Marks : 100

All questions carry equal marks.

INSTRUCTIONS

1. Write your Roll Number only in the box provided alongside.
Do not write anything else on the Test Booklet.
2. This Test Booklet contains 60 items (questions). The candidates are required to attempt 50 questions only. Each item comprises four responses (answers). Choose only one response for each item which you consider the best.
3. After the candidate has read each item in the Test Booklet and decided which of the given responses is correct or the best, he has to mark the circle containing the letter of the selected response by blackening it completely with ball point pen as shown below. *H.B. Pencil should not be used* in blackening the circle to indicate responses on the answer sheet. In the following example, response "C" is so marked :

(A) (B) ● (D)
4. Do the encoding carefully as given in the illustrations. While encoding your particulars or marking the answers on answer sheet, you should blacken the circle corresponding to the choice in full and no part of the circle should be left unfilled. You may clearly note that since the answer sheets are to be scored/evaluated on machine, any violation of the instructions may result in reduction of your marks for which you would yourself be responsible.
5. You have to mark all your responses ONLY on the ANSWER SHEET separately given. *Responses marked on the Test Booklet or in any paper other than the answer sheet shall not be examined.* Use ball point pen for marking responses.
6. All items carry equal marks. Attempt fifty items only.
7. Before you proceed to mark responses in the Answer Sheet fill in the particulars in the front portion of the Answer Sheet as per the instructions.
8. After you have completed the test, hand over the OMR Answer Sheet to Invigilator.
9. In case of any discrepancy found in English and Hindi Version in this paper, the English Version may be treated as correct and final.

GENERAL PAPER ON TEACHING AND RESEARCH APTITUDE

Paper I

Time Allowed : $1\frac{1}{4}$ Hours]

[Maximum Marks : 100

Note :— The paper contains sixty (60) multiple choice questions. Out of which, the candidates are required to attempt 50 questions only. All questions carry two (2) marks each.

- 'Red Data Book' provides data on :
(A) Red Sea (B) Photosynthesis
(C) Population (D) Endangered species
- Acid rains occur due to atmospheric pollution of :
(A) SO_2 (B) NH_3
(C) CO_2 (D) H_2O vapours
- 'Taj Mahal' is threatened due to the effect of :
(A) Chlorine (B) Sulphur dioxide
(C) Hydrogen (D) Oxygen
- Most hazardous metal pollutant of automobile exhaust is :
(A) Lead (B) Mercury
(C) Copper (D) Cadmium

GENERAL PAPER ON TEACHING AND RESEARCH APTITUDE

प्रश्न-पत्र I

समय : $1\frac{1}{4}$ घण्टे]

[पूर्णांक : 100

निर्देश :—इस प्रश्न-पत्र में साठ (60) बहुविकल्पीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न दो (2) अंक का है। किन्हीं 50 प्रश्नों के सही विकल्प चुनते हुए उत्तर दीजिये।

1. 'रेड डेटा बुक' किसके बारे में आँकड़े प्रदान करती है ?
(A) लाल सागर (B) प्रकाश संश्लेषण
(C) जीव संख्या (D) संकटापन्न जाति
2. अम्ल वर्षा किसके वातावरणीय प्रदूषण से होती है ?
(A) SO_2 (B) NH_3
(C) CO_2 (D) H_2O वाष्प
3. ताजमहल में किसके प्रभाव का संकट है ?
(A) क्लोरीन (B) सल्फर डाइऑक्साइड
(C) हाइड्रोजन (D) ऑक्सीजन
4. स्वचालित वाहनों से निकले पदार्थों में सबसे खतरनाक धातु प्रदूषक कौनसा है ?
(A) लेड (शीशा) (B) पारा
(C) ताम्र (D) कैडमियम

5. Which is *not* a greenhouse gas ?
- (A) Chlorofluorocarbon (B) Carbon dioxide
- (C) Methane (D) Hydrogen
6. Jaundice is a disease of :
- (A) Kidney (B) Liver
- (C) Pancreas (D) Duodenum
7. Which of the following gases produces ozone "holes" in the stratosphere ?
- (A) Benzopyrene (B) Hydrocarbons
- (C) Chlorofluorocarbons (D) UV radiation
8. The first National Park to be established in India is :
- (A) Gir (B) Sunderbans
- (C) Nilgiris (D) Jim Corbett

5. निम्नलिखित में से कौन हरितगृह गैस नहीं है ?

(A) क्लोरोफ्लोरोकार्बन

(B) कार्बन डाइऑक्साइड

(C) मीथेन

(D) हाइड्रोजन

6. पीलिया रोग है :

(A) वृक्क का

(B) यकृत का

(C) अग्न्याशय का

(D) हुआडिनम का

7. निम्नलिखित में से कौनसी गैस समतापमण्डल में ओजोन 'छिद्र' उत्पन्न करती है ?

(A) बेन्जोपाइरीन

(B) हाइड्रोकार्बन

(C) क्लोरोफ्लोरोकार्बन

(D) UV विकिरण

8. भारत में पहला स्थापित राष्ट्रीय उद्यान कौनसा है ?

(A) गिर

(B) सुन्दरबन

(C) नीलगिरी

(D) जिम कॉर्बेट

9. A man is standing on a boat in still water. If he walks towards the shore, the boat will :

(A) Move away from the shore (B) Remain stationary

(C) Move towards the shore (D) Sink

10. Momentum is a measure of :

(A) Weight (B) Mass

(C) Mass and velocity (D) Velocity

11. Screen behind the eye lens is called the :

(A) Iris (B) Ciliary muscle

(C) Retina (D) Pupil

12. In Lok Sabha elections, the election campaign stops hours before polling time :

(A) 72 (B) 48

(C) 24 (D) 36

9. एक मनुष्य रुके हुये जल में एक नाव में खड़ा है। यदि वह तट की ओर चलता है तो नाव :
- (A) तट से दूर चलेगी (B) एक जगह खड़ी रहेगी
(C) तट की ओर चलेगी (D) डूब जायेगी
10. संवेग किसका मापन है ?
- (A) भार (B) द्रव्यमान
(C) द्रव्यमान और वेग (D) वेग
11. नेत्र लेन्स के पीछे के पर्दे को क्या कहा जाता है ?
- (A) परितारिका (B) पक्ष्माभिकी पेशी
(C) दृष्टिपटल (D) पुतली
12. लोक सभा चुनावों में चुनाव प्रचार, मतदान समय से कितने घंटे पहले रोक दिया जाता है ?
- (A) 72 (B) 48
(C) 24 (D) 36

13. What is the chief source of political power in India ?
- (A) People
 - (B) Constitution
 - (C) Parliament
 - (D) Parliament and State Legislature
14. A child offender who commits any crime can be tried and prosecuted under the Juvenile Justice (Care and Protection of Children) Act, 2000 only when his age is below :
- (A) 14 years
 - (B) 12 years
 - (C) 18 years
 - (D) 7 years
15. Liability is :
- (A) Subjection to legal obligation
 - (B) Responsibility
 - (C) Duty
 - (D) None of these
16. Indian nationality can be acquired by all but one :
- (A) Birth
 - (B) Marriage
 - (C) Naturalisation
 - (D) Purchase of immovable property

13. भारत में राजनैतिक शक्ति का मुख्य स्रोत क्या है ?
- (A) लोग
(B) संविधान
(C) संसद
(D) संसद और राज्य विधायिका
14. एक अपराधी बालक, जिसने कोई अपराध किया हो, उसे किशोर न्याय (बच्चों का अनुरक्षण और सुरक्षा) अधिनियम 2000 के अन्तर्गत तभी जाँचा और मुकदमा चलाया जा सकता है जब उसकी आयु :
- (A) 14 वर्ष से कम हो
(B) 12 वर्ष से कम हो
(C) 18 वर्ष से कम हो
(D) 7 वर्ष से कम हो
15. देयता क्या है ?
- (A) कानूनी बन्धन की अधीनता
(B) उत्तरदायित्व
(C) कर्तव्य
(D) इनमें से कोई नहीं
16. निम्नलिखित में से किस एक को छोड़कर, अन्य सभी से भारतीय राष्ट्रियता ली जा सकती है ?
- (A) जन्म
(B) विवाह
(C) प्राकृतिकरण
(D) अचल सम्पत्ति को खरीदकर

17. The largest planet in solar system is :
- (A) Earth (B) Jupiter
(C) Venus (D) Mercury
18. What is the normal temperature of the human body ?
- (A) 36.80°C (B) 98.60°C
(C) 49.80°C (D) 39.0°C
19. A person with which of the following blood groups is considered as a universal donor ?
- (A) O (B) AB
(C) A (D) B
20. In one minute, heartbeats approximately :
- (A) 60 times (B) 62 times
(C) 72 times (D) 82 times

17. सौर तन्त्र में सबसे बड़ा ग्रह कौनसा है ?

(A) पृथ्वी

(B) वृहस्पति

(C) शुक्र

(D) बुध

18. मानव शरीर का सामान्य तापमान कितना होता है ?

(A) 36.80°C

(B) 98.60°C

(C) 49.80°C

(D) 39.0°C

19. निम्नलिखित में से किस रक्त समूह वाला व्यक्ति सार्वत्रिक दाता कहा जाता है ?

(A) O

(B) AB

(C) A

(D) B

20. एक मिनट में हृदय कितनी बार धड़कता है ?

(A) 60 बार

(B) 62 बार

(C) 72 बार

(D) 82 बार

निर्देश (प्रश्न संख्या 21 और 22) :

निम्नलिखित में वाक्य के कुछ भाग उलझे हुए हैं। इन भागों को जो कि P, Q, R और S के रूप में अंकित किये गये हैं, पुनः व्यवस्थित कर सही वाक्य बनाइए।

21. The visitor said that he saw people/P who shouted "long live labour unity"/Q
in the street/R when he started from home/S

सही क्रम क्या होगा ?

(A) P—Q—R—S

(B) P—S—Q—R

(C) S—P—R—Q

(D) S—R—P—Q

22. She was born at 10 a.m./P in India/Q in the year 1978/R on 18 August/S :

सही क्रम क्या होगा ?

(A) P—Q—R—S

(B) Q—P—S—R

(C) R—S—Q—P

(D) S—R—P—Q

23. 625 का वर्गमूल क्या होगा ?

(A) 12

(B) 15

(C) 25

(D) 35

24. Fill the next number in the series :

1, 4, 9, 16, 25,

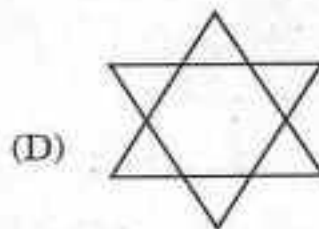
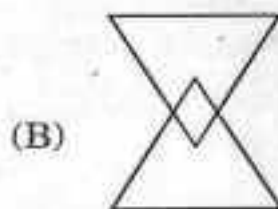
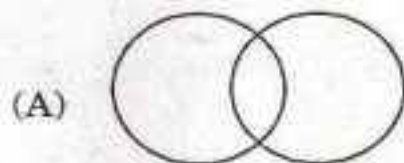
(A) 81

(B) 30

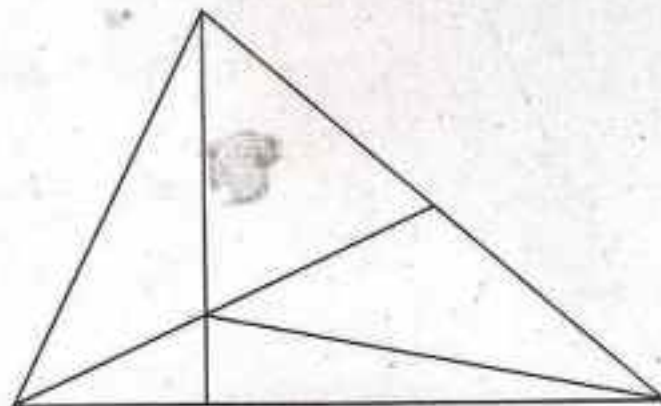
(C) 36

(D) 49

25. Find out the odd figure :



26. How many triangles does the figure contain ?



(A) 10

(B) 11

(C) 6

(D) 12

24. निम्नलिखित अनुक्रम में अगली संख्या क्या होगी ?

1, 4, 9, 16, 25,

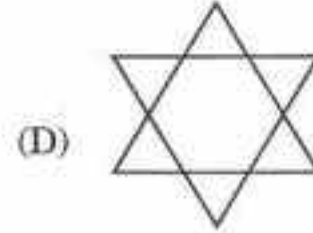
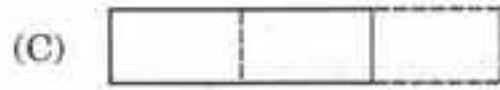
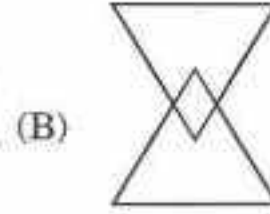
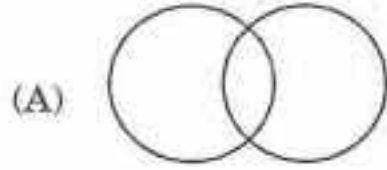
(A) 81

(B) 30

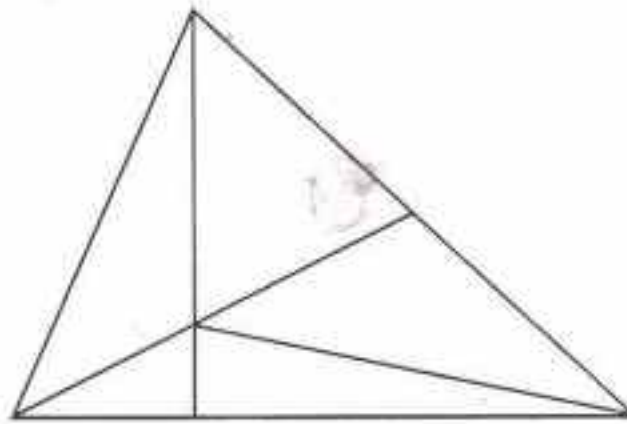
(C) 36

(D) 49

25. विषम आकृति को पहचानिए :



26. नीचे दी गयी आकृति में कितने त्रिभुज हैं ?



(A) 10

(B) 11

(C) 6

(D) 12

27. Which of the following is a prime number ?

(A) 19

(B) 20

(C) 21

(D) 22

Directions (Q. Nos. 28 to 30) :

Read the following data and use it for answering the questions that follow (28 to 30) :

Four people A, B, C and D have together got Rs. 100 with them. A and B have got as much as C and D put together. A has got more money than B. C has half as money D has. A has Rs. 5 more than D.

28. Who has got the most money ?

(A) A

(B) B

(C) C

(D) Cannot be determined

29. How much does B have ?

(A) Rs. 11.60

(B) Rs. 13.50

(C) Rs. 32.30

(D) Rs. 10.30

27. निम्नलिखित में से कौन एक अभाज्य संख्या है ?

(A) 19

(B) 20

(C) 21

(D) 22

निर्देश (प्रश्न संख्या 28 से 30 तक) :

निम्नलिखित आंकड़ों को पढ़िए और इनका प्रयोग आगे दिये प्रश्नों (28 से 30 तक) का उत्तर देने के लिए कीजिए :

चार लोगों, A, B, C और D को मिलाकर कुल 100 रुपये प्राप्त हुए। A और B को इतने रुपये प्राप्त हुए जितने कि C और D के मिलाकर हुए। A को B से अधिक रुपये मिले। C को D के रुपयों का आधा मिला। A को D से 5 रुपये अधिक मिले।

28. किसको सबसे अधिक रुपये मिले ?

(A) A

(B) B

(C) C

(D) निर्धारित नहीं किया जा सकता

29. B को कितने रुपये मिले ?

(A) 11.60 रु.

(B) 13.50 रु.

(C) 32.30 रु.

(D) 10.30 रु.

30. Who has got the second biggest sum ?
- (A) A (B) B
(C) C (D) D
31. In a certain code, BAD is written to YZW, SAID is written as HZRW. Then LOVE will be written as :
- (A) MRSO (B) OLEV
(C) WXMN (D) BRTP
32. If HIPLM is code of Delhi, QEHVEW is a code for :
- (A) Mumbai (B) Nagpur
(C) Chennai (D) Kanpur
33. Rise and fall of the sea water at the surface in interval is called :
- (A) tide (B) wave
(C) fiction (D) unbalance

30. किसे दूसरी सबसे बड़ी रकम प्राप्त हुई ?

(A) A

(B) B

(C) C

(D) D

31. किसी एक निश्चित कोड में BAD को YZW में लिखा गया, SAID को HZRW में लिखा गया। तब LOVE को कैसे लिखा जायेगा ?

(A) MRSO

(B) OLEV

(C) WXMN

(D) BRTP

32. यदि Delhi के लिए कोड HIPLM है, तो QEHVEW किसका कोड होगा ?

(A) Mumbai

(B) Nagpur

(C) Chennai

(D) Kanpur

33. एक अन्तराल में समुद्र जल के बढ़ने और कम होने को क्या कहा जाता है ?

(A) ज्वार-भाटा

(B) तरंग

(C) कल्पना

(D) असंतुलन

34. If X is a number midway between 10 and 16 and Y is half of 78,
then Y/X :

(A) 2

(B) 3

(C) 4

(D) 5

Directions (Q. Nos. 35 to 37) :

Choose appropriate word or words.

35. Anjana is hardly the young lady to do to her husband.

(A) credit

(B) harm

(C) damage

(D) reputation

36. Depend someone.

(A) on

(B) with

(C) for

(D) at

37. Ask information.

(A) at

(B) for

(C) of

(D) with

34. यदि 10 और 16 के बीच की मध्य संख्या X है और 78 का आधा Y है, तो Y/X होगा :

(A) 2 (B) 3

(C) 4 (D) 5

निर्देश (प्रश्न संख्या 35 से 37 तक) :

उपयुक्त शब्द या शब्दों को चुनिए।

35. Anjana is hardly the young lady to do to her husband.

(A) credit (B) harm

(C) damage (D) reputation

36. Depend someone.

(A) on (B) with

(C) for (D) at

37. Ask information.

(A) at (B) for

(C) of (D) with

Directions (Q. Nos. 38 to 40) :

Answer the following questions on the basis of statements given below :

There are five cars for sale. Maruti is cheaper than Tata but costlier than Daewoo. Suzuki is the costliest.

Hyundai is cheaper than Tata but costlier than Maruti.

38. If the cars are arranged in order of their prices, which car would be in middle ?
- (A) Daewoo (B) Suzuki
(C) Maruti (D) Hyundai
39. Which is the second costliest car ?
- (A) Suzuki (B) Tata
(C) Hyundai (D) Maruti
40. Which car is costlier than Hyundai but cheaper than Suzuki ?
- (A) Maruti (B) Suzuki
(C) Tata (D) Daewoo

निर्देश (प्रश्न संख्या 38 से 40 तक) :

निम्नलिखित कथनों के आधार पर आगे दिये गये प्रश्नों का उत्तर दीजिए :

पाँच कारें विक्रय के लिए हैं। मारुति, टाटा से सस्ती है परन्तु डिवु से महंगी है। सुजुकी सबसे महंगी है।

हयुंडई, टाटा से सस्ती है परन्तु मारुति से महंगी है।

38. यदि कारों को उनकी कीमत के क्रम में व्यवस्थित किया जाय, तो कौनसी कार मध्य में होगी ?

(A) डिवु (B) सुजुकी

(C) मारुति (D) हयुंडई

39. कौनसी दूसरे नम्बर की सबसे महंगी कार है ?

(A) सुजुकी (B) टाटा

(C) हयुंडई (D) मारुति

40. कौनसी कार हयुंडई से महंगी है परन्तु सुजुकी से सस्ती है ?

(A) मारुति (B) सुजुकी

(C) टाटा (D) डिवु

Directions (Q. Nos. 41 to 45) :

Read the following passage carefully and answer the questions 41 to 45 by marking the *correct* option :

The interest in conservation is not a sentimental one, but the rediscovery of a truth well known to our ancient sages. The Indian tradition teaches us that all forms of life — human, animals and plants, are so closely interlinked that disturbance in one gives rise to imbalance in the other. Interestingly, the word making its entry in almost every discussion on environment is 'sustainable' — a term used by Brundtland Commission (1983), which mean 'meeting the needs of the present generation without compromising the needs of the future generation'. The three pillars of sustainable development, thus, were identified as 'care and respect for people, Planet and Prosperity (commercial activities)'. Sustainable development in India now encompasses a variety of schemes in social, technological, environmental and human resources segment. As a result, it has caught the attention of central-state governments and also public-private sectors.

निर्देश (प्रश्न संख्या 41 से 45 तक) :

निम्नलिखित लेखांश को सावधानी से पढ़िए और सही विकल्प चुनते हुए प्रश्न संख्या 41 से 45

तक के उत्तर दीजिए :

रूढ़िवाद पर रुचि रखना भावात्मक नहीं है परन्तु एक सत्य की पुनः खोज हमारे पूर्वज साधुओं को अच्छी तरह ज्ञात है। भारतीय परम्परा हमें यह सिखाती है कि जीवन के सभी रूप — मानव, जन्तु और पादप, इतने निकट रूप में जुड़े हैं कि एक के अस्तव्यस्त होने पर दूसरा भी असंतुलित हो जाता है। यह रुचिपूर्ण है कि हर विवेचना में आता है यह विषय कि पर्यावरण 'धारणीय' है, इस शब्द का प्रयोग ब्रुन्टलैण्ड कमीशन (1983) में किया गया। इसका अर्थ यह है कि भविष्य पीढ़ी की आवश्यकताओं पर समझौता किये बिना वर्तमान पीढ़ी की जरूरतों को पूरा करना। अतः धारणीय विकास के तीन स्तम्भों को 'लोगों' की देखभाल और आदर, ग्रह और समृद्धि के रूप में पहचाना गया। भारत में अब धारणीय विकास के अन्तर्गत, सामाजिक, प्रौद्योगिक, पर्यावरणीय और मानव स्रोत विषय में विभिन्न योजनाएँ हैं। इसके फलस्वरूप इसने केन्द्र-राज्य सरकारों एवं लोक-निजी क्षेत्रों का ध्यान आकर्षित किया। योजना, उन्नति, समन्वय और भारत के पर्यावरण और वन नीतियाँ और योजनाओं के

The MOEF is the nodal Ministry in the GOI for planning, promotion, co-ordination and overseeing the implementation of India's environmental and forestry policies and programmes. While implementing them, the Ministry is guided by the principle of sustainable development and enhancement of human well-being. The Ministry is also the apex body in the country for the implementation of United Nations Environment Programme (UNEP) and all multilateral Environmental Agreements. Some of the important protocols/conventions to which India is a signatory are—Ramesar Convention on Wetlands (1971), Vienna Convention for Protection of the Ozone Layer (1985), Rotterdam Convention on impact of hazardous chemicals (1998).

41. Indian tradition's ideology of conservation is :
- (A) Careful use of a resource.
 - (B) Preservation and repair of archaeological, historical and cultural sites and artifacts.
 - (C) All forms of life are interlinked and interdependent.
 - (D) Preservation of wildlife to maintain ecological balance.

कार्यान्वयन के निरीक्षण के लिए GOI में MOEF एक नोडल मन्त्रालय है। इन पर अमल करते समय मन्त्रालय को धारणीय विकास के सिद्धान्तों और मानव हित की वृद्धि के द्वारा मार्गदर्शित किया जाता है। संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण प्रोग्राम (UNEP) और सभी बहुपार्श्विक सन्धियों के कार्यान्वयन के लिए देश में यह मन्त्रालय एक शीर्ष निकाय है। कुछ महत्वपूर्ण समझौते/संलेख जिनमें भारत एक हस्ताक्षरकर्ता है; जैसे—आर्द्रभूमि पर रामसर समझौता (1971), ओजोन परत की सुरक्षा के लिए वियाना समझौता (1985), खतरनाक रसायनों के प्रभाव पर रॉटरडम समझौता (1998) हैं।

41. भारतीय परम्परा की रूढ़िवाद पर विचारधारा है :

(A) स्रोतों का सावधानी से उपयोग

(B) पुरातत्वीय, ऐतिहासिक और सांस्कृतिक स्थलों और शिल्प वस्तुओं की सुरक्षा और रख-रखाव

(C) जीवन के सभी रूप आपस में जुड़े हैं और एक दूसरे पर निर्भर हैं

(D) पारिस्थितिकी संतुलन को कायम रखने के लिए वन्यजीवों का संरक्षण

42. Three pillars of sustainable development are 'care and respect' for :
- (A) People, Planet and Prosperity.
 - (B) People, Planet and Policy.
 - (C) Preservation, Prosperity and Planet.
 - (D) Conservation, Management and Development.
43. What has caught the attention of central-state governments and also public-private sectors for sustainable development ?
- (A) Because it disconcern may lead to imbalance of ecosystem.
 - (B) Because it encompasses a variety of schemes in social, technological, environmental and human resources segment.
 - (C) Because it is making its entry in almost every discussion on environment.
 - (D) Because it is a global issue and India is a signatory to conventions related with it.

42. धारणीय विकास के तीन स्तम्भ 'देखभाल और आदर' हैं :

- (A) लोग, ग्रह और समृद्धि के लिए
- (B) लोग, ग्रह और नीति के लिए
- (C) संरक्षण, समृद्धि और ग्रह के लिए
- (D) संरक्षण, प्रबन्धन और विकास के लिए

43. धारणीय विकास के लिए केन्द्र-राज्य सरकारों और लोक-निजी क्षेत्रों का ध्यान आकर्षित कैसे हुआ ?

- (A) क्योंकि इसकी उपेक्षा से पारितन्त्र असंतुलित हो सकता है
- (B) क्योंकि इसमें सामाजिक, प्रौद्योगिक, पर्यावरणीय और मानव स्रोत विषय की विभिन्न योजनायें हैं
- (C) क्योंकि प्रत्येक पर्यावरण पर विवेचना में यह बात आती है
- (D) क्योंकि यह वैश्विक मुद्दा है तथा भारत इसके सम्बन्ध के समझौतों में हस्ताक्षरकर्ता है

44. The basis of the MOEF is :

- (A) Implementation of UNEP and all multilateral Environmental Agreements.
- (B) Planning, co-ordination and overseeing the implementation of India's environmental and forestry policies and programmes.
- (C) Handling of sustainable development related issues.
- (D) Principle of sustainable development and enhancement of human well-being.

45. The concept of conservation :

- (A) has existed over centuries.
- (B) has arisen past Industrial Revolution due to immense environmental degradation.
- (C) has been implemented in varied protocols after the emergence of sustainable development ideology.
- (D) is concern with well-being of all forms of life.

44. MOEF का आधार है :

(A) UNEP और सभी बहुपार्श्विक पर्यावरणीय सन्धियों का कार्यान्वयन

(B) भारत के पर्यावरणीय और वन नीतियों और प्रोग्रामों की योजना, समन्वय और निरीक्षण का कार्यान्वयन

(C) धारणीय विकास से सम्बन्धित मुद्दों का प्रचालन

(D) धारणीय विकास के सिद्धान्त और मानव हितों को बढ़ाना

45. संरक्षण की परिकल्पना :

(A) शताब्दियों से अस्तित्व में है

(B) बड़ी मात्रा में पर्यावरणीय अपघटन के कारण उद्योगीकरण के बाद आरम्भ हुई

(C) धारणीय विकास की विचारधारा के आने के बाद विभिन्न संलेखों में कार्यान्वित की गयी

(D) यह जीवन के सभी रूपों के हितों से सम्बन्धित है

Directions (Q. Nos. 46 to 50) :

Read the following passage carefully and answer the questions 46 to 50 by marking the *correct* option :

May 22 marked the International Day for Biodiversity, which denotes the variability of life forms on earth. India is one of the 12 mega-biodiversity centres in the world. Out of the Sixteen Biosphere Reserves designated nationally, 7 Biosphere Reserves have been included in the World Network of Biosphere Reserves so far. Global warming and climate changes pose threats to plant and animal species as many organisms are sensitive to carbon dioxide concentration in the atmosphere. It may lead to their disappearance. Pesticides and industrial pollutants also degrade natural ecosystems. Poaching is a cause of major concern as it leads to massive reduction in headcount of certain animals especially the Tiger, Elephant, Rhinoceros etc. In addition, India is also home to world's two most ecologically threatened spots *i.e.* Eastern Himalayas and Western Ghats. The Prime Minister of India released the National Action Plan on Climate Change (NAPCC) on 30th June, 2008. The Plan proposes to start 8 missions promoting deployment, innovation and basic research in renewable energy

निर्देश (प्रश्न संख्या 46 से 50 तक) :

निम्नलिखित लेखांश को सावधानी से पढ़िए और सही विकल्प चुनते हुए प्रश्न संख्या 46 से 50 तक के उत्तर दीजिए :

22 मई को जैवविविधता का अन्तर्राष्ट्रीय दिवस मनाया गया जो पृथ्वी पर विविध जीवन-रूपों को निर्दिष्ट करता है। भारत, विश्व के 12 महाजैवविविधता केन्द्रों में से एक है। राष्ट्रीय रूप में घोषित 16 जैवमण्डल संरक्षित क्षेत्रों में, 7 जैवमण्डल संरक्षण क्षेत्र, विश्व नेटवर्क संरक्षण क्षेत्र में हैं। वैश्विक ऊष्मन और जलवायु परिवर्तन के कारण पादप व जन्तु जातियों के लिए संकट पैदा हो गया है क्योंकि अधिकतर जीव वायुमण्डल में कार्बन डाइऑक्साइड की सांद्रता के संवेदी हैं। यह उन्हें समाप्त कर सकता है। पीड़क-नाशक और औद्योगिक प्रदूषक भी प्राकृतिक पारितन्त्र को विकृत करते हैं। शिकार चोरी करना भी एक चिन्ता का विषय है जिससे कुछ विशेष जन्तुओं; जैसे कि बाघ, हाथी, गैंडा आदि की संख्या में बड़ी मात्रा में कमी आयी है। इसके अलावा भारत में विश्व के दो संकटग्रस्त पारितन्त्र स्थान, पूर्वी हिमालय और पश्चिमी घाट हैं। भारत के प्रधान मन्त्री ने 30 जून, 2008 के जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्ययोजना (रा.का.यो.ज.प.) का विमोचन किया

technologies. In alignment, the Union Budget 2010-11 announced the setting up of National Clean Energy Fund (NCEF) for funding R&D in clean technologies. The National Green Tribunal Bill, 2010 was passed by the Lok Sabha in May, paving the way for establishment of a Green Tribunal for effective and expeditious disposal of cases related to environment, conservation of forests and natural resources. This bill is meant to replace the National Environment Appellate Authority (NEAA) Act, 1997 and National Environmental Tribunal (NET) Act, 1995 which basically were set up to review administrative decisions on Environment Impact Assessment (EIA). The tribunal will hear all disputes relating to Water Act of 1974, the Water Cess Act of 1977, the Forest Conservation Act of 1980, the Air Act of 1981, the Environment Protection Act of 1986, the Public Liability Insurance Act of 1991 and The Biological Diversity Act of 2002. This is a historic step and is first of its kind in the world. With Public Interest Litigations Insurance Act of 1991 and Biological Diversity Act of 2002. This is a historic step and is first of its kind in the world. With Public Interest Litigations (PILS) on environmental issues flooding the courts, the proposed legislation aims to take off the pressure by handling the civil cases related to forestry and environment.

था। उस योजना में परिनियोजन को प्रोत्साहन, नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकी में नवाचार और आधारभूत शोध जैसे 8 मिशनों के आरम्भ करने का प्रस्ताव किया। इस रेखा में संघ बजट 2010-11 ने स्वच्छ ऊर्जा प्रौद्योगिकी में शोध और विकास के लिए राष्ट्रीय स्वच्छ ऊर्जा फण्ड (NCEF) बनाया। पर्यावरण, वन व प्राकृतिक स्रोतों के संरक्षण से सम्बन्धित विषयों के प्रभावी और उपयुक्त उपचार के लिए मई में लोक सभा द्वारा राष्ट्रीय हरित न्यायाधिकरण बिल 2010 में हरित न्यायाधिकरण की स्थापना की गयी। यह बिल राष्ट्रीय पर्यावरण पौतवाधिक अधिकरण अधिनियम (NEAA) 1997 और राष्ट्रीय पर्यावरण न्यायाधिकरण (NET) अधिनियम (NET) 1995 का स्थान लेगा जो मूल रूप में पर्यावरणीय संघात मूल्यांकन (EIA) पर प्रशासनिक निर्णयों के पुनरावलोकन के लिए बनाये गये थे। यह न्यायाधिकरण जल अधिनियम 1991, जल उपकर अधिनियम 1997, वन संरक्षण अधिनियम 1980, वायु अधिनियम 1981, पर्यावरण संरक्षण अधिनियम 1986, लोक दायित्व बीमा अधिनियम 1991 और जैविक विविधता अधिनियम 2002 से सम्बन्धित विवादों पर विचार करेगा। यह एक ऐतिहासिक कदम है और विश्व में अपनी तरह का पहला कदम है। पर्यावरणीय विषय पर नागरिक हित मुकदमे (PILS) न्यायालयों में आते हैं, अतः प्रस्तावित विधान वानिकी और पर्यावरण से सम्बन्धित लोक विषयों को संभालकर, उन पर यह दबाव कम करने का उद्देश्य है।

46. Global warming and climate change are threats to life forms because of :
- (A) Increasing CO₂ concentration in the atmosphere
 - (B) Possible disappearance in future
 - (C) Degrading natural ecosystems
 - (D) Photo oxidation of crop plants
47. All civil cases related to forestry and environment are being handled under :
- (A) The Environment Protection Act (1986)
 - (B) The Forest Conservation Act (1980)
 - (C) Public Liability Insurance Act (1991)
 - (D) National Green Tribunal Bill (2010)
48. How many mega-biodiversity centres have so far been identified in the world ?
- (A) 16
 - (B) 7
 - (C) 12
 - (D) 22

46. वैश्विक ऊष्मन और जलवायु परिवर्तन जीवन रूपों के लिए खतरा हैं क्योंकि :

(A) वायुमण्डल में CO_2 की सान्द्रता बढ़ती जा रही है

(B) भविष्य में उनके समाप्त होने की संभावना है

(C) प्राकृतिक पारितन्त्र विकृत हो रहे हैं

(D) फसल पादपों में प्रकाशऑक्सीकरण हो रहा है

47. वानिकी और पर्यावरण से सम्बन्धित सभी वाद किसके अन्तर्गत संभाले जाते हैं ?

(A) पर्यावरण सुरक्षा अधिनियम (1986)

(B) वन संरक्षण अधिनियम (1980)

(C) लोक दायित्व बीमा अधिनियम (1991)

(D) राष्ट्रीय हरित न्यायाधिकरण बिल (2010)

48. विश्व में अब तक कितने महाजैवविविधता के केन्द्र पहचाने गये हैं ?

(A) 16

(B) 7

(C) 12

(D) 22

49. निम्नलिखित में से कौनसा वातावरणीय कारक पादपों और जन्तुओं की समाप्ति का कारण नहीं है ?

(A) कार्बन डाइऑक्साइड

(B) पीड़कनाशक

(C) शिकार-चोरी

(D) तड़ितझंझा

50. नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकी में आधारभूत शोध का प्रोत्साहन किसमें प्रस्तावित है ?

(A) राष्ट्रीय स्वच्छ ऊर्जा फण्ड

(B) राष्ट्रीय पर्यावरणीय न्यायाधिकरण

(C) जैवमण्डल संरक्षित क्षेत्र का विश्व नेटवर्क

(D) जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना

निर्देश (प्रश्न संख्या 51 से 55 तक) :

निम्नलिखित लेखांश को सावधानी से पढ़िए और सही विकल्प चुनते हुए प्रश्न संख्या 51 से 55 तक के उत्तर दीजिए :

स्वास्थ्य मन्त्रालय के अन्तर्गत स्वास्थ्य शोध विभाग की स्थापना को भारत सरकार ने यह सोचकर मान्यता दी है कि स्वास्थ्य शोध को एक महत्वपूर्ण भूमिका अदा करनी चाहिए।

इस निर्णय को भारत की वृहत् अर्थशास्त्र और स्वास्थ्य पर राष्ट्रीय कमीशन (NCMH) के

and encouraging Indian companies and universities in partnership to engage in R&D for drugs, medical devices and vaccines relevant to the needs of India's poor. For developing a culture for research, the Report suggests that the Government should initiate steps to de-bureaucratize procedures, introduce greater transparency, provide incentives and adequate flexibilities to enable engaging and retaining the best minds to undertake research—both in public and private universities and research institutions. The weakness of the publicly funded health structures and the research infrastructure is a key limiting factor in realizing the full benefits of this commitment to research. The fact that the almost 300 medical colleges in the country are not contributing their best to health research is highlighted by the fact that in 2007, 96% of the research publications in India emanated from 9 medical colleges. Much of this published research is not on priority health concerns and the translation of key research findings into policy, which could improve the health of the people, is very limited and needs to be enhanced. Epidemiological know-how, surveillance technology and diagnostic services which are essential for determining health priorities are very poorly developed. With the launch of National Rural Health Mission (NRHM) and the proposed National Urban

प्रतिवेदन द्वारा प्रारम्भ किया गया जो देश शोध में निवेश के विषयों को शक्तिशाली बनाता है और भारतीय कम्पनियों और विश्वविद्यालयों को भारत के गरीबों की आवश्यकतानुसार औषधि, चिकित्सा साधनों और टीका की भागीदारी के लिए शोध एवं विकास में लगाता है। शोध के लिए एक वातावरण विकसित करने के लिए प्रतिवेदन ने यह सुझाव दिये कि सरकार को अफसरशाही प्रक्रियाओं को समाप्त किया जाना, उत्तम पारदर्शिता लाना, प्रेरणा देना, कार्य में लगाये रखने के लिए लचीलापन और सरकारी व निजी विश्वविद्यालयों शोध संस्थानों दोनों में शोध के लिए उत्तम लोगों को रखना चाहिए। सरकारी स्वास्थ्य संस्थानों और शोध की आधारभूत संरचनाओं की कमी शोध के कार्य का लाभ पाने में एक महत्वपूर्ण परिसीमा है। तथ्य यह है कि देश के लगभग 300 चिकित्सा महाविद्यालय अपने सबसे अच्छे स्वास्थ्य शोध का योगदान नहीं कर रहे हैं, जैसा कि तथ्य यह कि 2007 में भारत के 96% प्रकाशन 9 चिकित्सा महाविद्यालयों से निकले। अधिकतर प्रकाशित शोध कार्य स्वास्थ्य विषयों की वरीयता में नहीं था और शोध कार्यों को नीति में नहीं बदला गया, जो कि लोगों के स्वास्थ्य को अच्छा कर सकता है, यह बहुत परिसीमित है और इसे बढ़ाने की आवश्यकता है। जानपदिक रोगविज्ञान का ज्ञान, निगरानी प्रौद्योगिकी और निदान सेवाएँ जो स्वास्थ्य वरीयताओं के निर्धारण के लिए बहुत आवश्यक हैं, ये बहुत कम विकसित हैं। राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन (NRHM) के आरम्भ करने से और प्रस्तावित राष्ट्रीय नगर स्वास्थ्य मिशन (NUHM) से नीति और योजना का प्रमाण आधार देने के लिए उपर्युक्त वर्णित मूलभूत संरचनाओं की

Health Mission (NUHM), the enhancement of the above described infrastructure to provide the evidence base for policy and programme becomes a critical issue. There is also a compelling need to build multidisciplinary research, blending physical, medical and social sciences. Besides, there is also an equal urgency to establish regulations, strict ethical standards of research. Such capacity is necessary for undertaking operational research as also large-scale evaluation of diagnostics and trials of drugs, devices of both modern and traditional systems of medicine.

51. The flaw in medical research in India is :

- (A) Lack of fund
- (B) Research is not on priority health concerns
- (C) Less number of researchers
- (D) Less number of institutions

52. Multidisciplinary research in India is :

- (A) Simultaneous support given to research in more than one discipline
- (B) Carrying out research in more than one discipline
- (C) Implementation of salient features of one discipline into another
- (D) Theoretical and experimental research

बढ़ोतरी एक क्रांतिक विषय है। बहुविषयक शोध और भौतिक, चिकित्सा और समाजविज्ञान को मिलाने की बड़ी आवश्यकता है। इसके अलावा नियमों की स्थापना, शोध के कठोर नीतिपरक मानक बनाने की भी बहुत आवश्यकता है। ऐसी क्षमता, परिचालन शोध करने के लिए आवश्यक है और बड़े स्तर पर औषधियों के परीक्षण, निदान और अभिनव व परम्परागत चिकित्सा के साधनों के मूल्यांकन की आवश्यकता के लिए जरूरी है।

51. भारत में चिकित्सा में क्या दोष है ?

- (A) फण्ड (निधि) का अभाव
- (B) शोध वरीयता के स्वास्थ्य विषयों पर नहीं है
- (C) शोधकर्ताओं की कम संख्या
- (D) संस्थानों की कम संख्या

52. भारत में बहुविषयी शोध :

- (A) एक से अधिक विषयों में शोध के लिए एक साथ सहायता देना है
- (B) एक से अधिक विषयों में शोध करना है
- (C) एक विषय के मुख्य लक्षणों को दूसरे विषय में कार्यान्वित करना है
- (D) सैद्धान्तिक और प्रायोगिक शोध है

53. The chief purpose of de-bureaucratizing procedures of medical research :
- (A) Making research work more feasible
 - (B) To develop a culture for research
 - (C) To set strict ethical norms
 - (D) Evaluation of diagnostics
54. To invest in indigenous research and initiate partnership of Indian companies and universities for research purpose :
- (A) NRHM was launched
 - (B) NUHM was proposed
 - (C) Trade liberalization was initiated
 - (D) DHR was set up
55. It is necessary to undertake operational research as large scale evaluation of diagnostics and trial of drugs, devices of traditional systems of medicine. Possible solution to this issue is :
- (A) Establishment of multidisciplinary research
 - (B) Initiate partnership of companies and universities
 - (C) Strengthen community medicine programmes
 - (D) Modernization of public health centres

53. चिकित्सा शोध की अफसरशाही प्रक्रियाओं को समाप्त करने का मुख्य उद्देश्य है :

- (A) शोधकार्य को अधिक साध्य बनाना
- (B) शोध के लिए माहौल बनाना
- (C) कठोर नीतिपरक नियमों को बनाना
- (D) निदानों का मूल्यांकन

54. देशी शोध में निवेश और शोध के लिए भारतीय कम्पनियों और विश्वविद्यालयों की भागीदारी के आरम्भ के लिए :

- (A) NRHM प्रारम्भ किया गया था
- (B) NUHM प्रारम्भ किया गया था
- (C) व्यापार उदारता आरम्भ की गयी
- (D) DHR बनाया गया

55. निदान और औषधि परीक्षण, औषधि की परम्परागत प्रणालियों के साधनों के बड़े स्तर पर मूल्यांकन के रूप में परिचालन शोध जरूरी है। इस विषय का सम्भावित समाधान है :

- (A) बहुविषयक शोध की स्थापना
- (B) कम्पनियों और विश्वविद्यालयों की भागीदारी का आरम्भ
- (C) समुदाय औषधि योजनाओं का सशक्तिकरण
- (D) लोक स्वास्थ्य केन्द्रों का आधुनिकीकरण

56. The most drought-prone state in India is :
- (A) Gujrat (B) Rajasthan
(C) Andhra Pradesh (D) West Bengal
57. What part of the earth's surface is covered with water ?
- (A) $1/3$ (B) $1/4$
(C) $1/2$ (D) $3/4$
58. Which types of forests are found near the equator ?
- (A) Deciduous forests (B) Tropical forests
(C) Coniferous forests (D) Grassland
59. Cauvery water dispute is between :
- (A) India and Pakistan (B) Punjab and Haryana
(C) Karnataka and Tamil Nadu (D) Uttar Pradesh and Bihar
60. Which bird is a symbol of 'Bombay Natural History Society' ?
- (A) Hornbill (B) Egret
(C) Spoonbill (D) Sun bird

56. भारत में सबसे अधिक सूखा-प्रवृत्त राज्य कौनसा है ?
- (A) गुजरात (B) राजस्थान
(C) आन्ध्र प्रदेश (D) पश्चिमी बंगाल
57. पृथ्वी की सतह का कितना भाग जल से ढका है ?
- (A) 1/3 (B) 1/4
(C) 1/2 (D) 3/4
58. भूमध्य रेखा के समीप किस प्रकार के वन पाये जाते हैं ?
- (A) पतझड़ वन (B) उष्णकटिबन्धीय वन
(C) शंकुधारी वन (D) घास भूमि
59. कावेरी जल विवाद किसके बीच है ?
- (A) भारत और पाकिस्तान (B) पंजाब और हरियाणा
(C) कर्नाटक और तमिलनाडु (D) उत्तर प्रदेश और बिहार
60. 'बॉम्बे नेचुरल हिस्टरी सोसाइटी' का प्रतीक पक्षी कौन है ?
- (A) हॉर्नबिल (धनेश) (B) एगरेट (बगुला)
(C) स्पूनबिल (चमचाचोंच) (D) सन बर्ड (सूर्य पक्षी)