Test Booklet Code & Serial No. प्रश्नपत्रिका कोड व क्रमांक

C

		er-I
1. (S (N 2. (S (N	nature and Name of Invigilator Signature) Signature) Signature) Vame) V <b>N - 00120</b>	Seat No. In figures as in Admit Card) Seat No. (In words) OMR Sheet No. (To be filled by the Candidate)
	e Allowed : 1 Hour]	[Maximum Marks : 100
Nun	nber of Pages in this Booklet : 24	Number of Questions in this Booklet : 50
1. 2. 3.	<ul> <li>Instructions for the Candidates</li> <li>Write your Seat No. and OMR Sheet No. in the space provided on the top of this page.</li> <li>This paper consists of Fifty (50) multiple-choice type of questions. Each question will carry two marks. All questions of Paper I will be compulsory.</li> <li>At the commencement of examination, the question booklet will be given to the student. In the first 5 minutes, you are requested to open the booklet and compulsorily examine it as follows:</li> <li>(i) To have access to the Question Booklet, tear off the paper seal on the edge of this cover page. Do not accept a booklet without sticker-seal or open booklet.</li> <li>(ii) Tally the number of pages and number of questions in the booklet with the information printed on the cover page. Faulty booklets due to any other or any other discrepancy should not be accepted and correct booklet will be replaced nor any extra time will be given. The same may please be noted.</li> <li>(iii) After this verification is over, the OMR Sheet Number should be entered on this Test Booklet.</li> <li>(iii) After this verification is over, the OMR Sheet Number should be entered on this Test Booklet.</li> <li>(iii) After this verification is over, the OMR Sheet Number should be entered on this Test Booklet.</li> <li>(c) and (D). You have to darken the circle as indicated below on the correct response against each item.</li> <li>(A) (B) (D)</li> </ul>	<ul> <li>विद्यार्थ्यांसाठी महत्त्वाच्या सूचना</li> <li>गरिक्षार्थींनी आपला आसन क्रमांक या पृष्ठवर्राल वरच्या कोप-यात लिहावा. तसेच आपणांस दिलेल्या उत्तरपत्रिकेचा क्रमांक त्याखाली लिहावा.</li> <li>या प्रश्नपत्रिकेत पन्नास (50) बहुनिवड प्रश्न आहेत. प्रत्येक प्रश्नास दोन गुण आहेत. या प्रश्नपत्रिकेतील सर्व प्रश्न सोडविणे अनिवार्य आहे.</li> <li>परीक्षा सुरू झाल्यावर विद्यार्थ्याला प्रश्नपत्रिका दिली जाईल. सुरुवातीच्या 5 मिनीटांमध्ये आपण सदर प्रश्नपत्रिका उघडून खालील बाबी अवश्य तपासून पहाव्यात.</li> <li>प्रश्नपत्रिका उघडण्यासाठी प्रश्नपत्रिका दल्ती जाईल. सुरुवातीच्या 5 मिनीटांमध्ये आपण सदर प्रश्नपत्रिका उघडून खालील बाबी अवश्य तपासून पहाव्यात.</li> <li>प्रश्नपत्रिका उघडण्यासाठी प्रश्नपत्रिकेवर लावलेले सील उघडावे. सील नसलेली किंवा सील उघडलेली प्रश्नपत्रिका स्विकारू नये.</li> <li>पहिल्या पृष्ठावर नमूद केल्याप्रमाणे प्रश्नपत्रिकी स्विकारू नये.</li> <li>पहिल्या पृष्ठावर नमूद केल्याप्रमाणे प्रश्नपत्रिकी सिल कार्डावे. सील नसलेली सिंवा सील उघडलेली प्रश्नपत्रिकी पिक्का न्य.</li> <li>पहिल्या पृष्ठि कमी असलेली सदोष प्रश्नपत्रिका मागवून घ्यावी. त्यानंतर प्रश्विक्षकाला परत देऊन दुसरी प्रश्नपत्रिका मागवून घ्यावी. त्यानंतर प्रश्नपत्रिका बदलून मिळ्णार नाही. तसेच वेळही वाढवून मिळणार नाही याची कृपया विद्यार्थ्यानी नॉद घ्यावी.</li> <li>वरीलप्रमाणे सर्व पडताळून पाहिल्यानंतरच प्रश्नपत्रिकेवर ओ.एम.आर. उत्तरपत्रिकेचा नंबर लिहावा.</li> <li>प्रत्येक प्रश्नासाठी (A), (B), (C) आणि (D) अशी चार विकल्प उत्तरे दिली आहेत. त्यातील योग्य उत्तराचा रकाना खाली दर्शविल्याप्रमाणे ठळकपणे काळा/निळा करावा.</li> <li>करावा.</li> <li>कराया.</li> </ul>
<ol> <li>5.</li> <li>6.</li> <li>7.</li> <li>8.</li> <li>9.</li> </ol>	Your responses to the items are to be indicated in the <b>OMR</b> <b>Sheet given inside the Booklet only.</b> If you mark at any place other than in the circle in the OMR Sheet, it will not be evaluated. Read instructions given inside carefully. Rough Work is to be done at the end of this booklet. If you write your Name, Seat Number, Phone Number or put any mark on any part of the OMR Sheet, Except for the space allotted for the relevant entries, which may disclose your identity, or use abusive language or employ any other unfair means, you will render yourself liable to disqualification. You have to return original OMR Sheet to the invigilator at the end of the examination compulsorily and must not carry it with you outside the Examination Hall. You are, however, allowed to carry the Test Booklet and duplicate copy of OMR Sheet on conclusion of examination.	<ol> <li>या प्रश्नपत्रिकेतील प्रश्नांची उत्तरे ओ.एम.आर. उत्तरपत्रिकेतच दर्शवावीत. इतर ठिकाणी लिहिलेली उत्तरे तपासली जाणार नाहीत.</li> <li>आत दिलेल्या सूचना काळजीपूर्वक वाचाव्यात.</li> <li>प्रश्नपत्रिकेच्या शेवटी जोडलेल्या कोऱ्या पानावरच कच्चे काम करावे.</li> <li>जर आपण ओ.एम.आर. वर नमूद केलेल्या ठिकाणा व्यतिरीक्त इतर कोठेही नाव, आसन क्रमांक, फोन नंबर किंवा ओळख पटेल अशी कोणतीही खूण केलेली आढळून आल्यास अथवा असभ्य भाषेचा वापर किंवा इतर गैरमार्गांचा अवलंब केल्यास विद्यार्थ्यांना परीक्षेस अपात्र ठरविण्यात येईल.</li> <li>परीक्षा संपल्यानंतर विद्यार्थ्यांने मूळ ओ.एम.आर. उत्तरपत्रिका पर्यवेक्षकांकडे परत करणे आवश्यक आहे. तथापि, प्रश्नपत्रिका व ओ.एम.आर. उत्तरपत्रिका द्वितीय प्रत आपल्याबरोबर नेण्यास विद्यार्थ्यांना परवानगी आहे.</li> <li>फक्त निळ्या किंवा काळ्या बॉल पेनचाच वापर करावा.</li> </ol>
10. 11.	Use only Blue/Black Ball point pen. Use of any calculator or log table, etc., is prohibited.	11. कॅलक्युलेटर किंवा लॉग टेबल वापरण्यास परवानगी नाही.
12.	There is no negative marking for incorrect answers.	12. चुकीच्या उत्तरासाठी गुण कपात केली जाणार नाही.

# Paper I प्रश्नपत्रिका I

#### Time Allowed : 60 Minutes]

### [Maximum Marks : 100

- Note : This Paper contains Fifty (50) multiple choice questions, each question carrying Two (2) marks. Attempt *All* questions.
- सूचना : या प्रश्नपत्रिकेत पन्नास (50) बहुनिवड प्रश्न दिलेले असून प्रत्येक प्रश्नाला दोन (2) गुण आहेत. सर्व प्रश्न सोडवा
- खालील संचनिहाय राशी X, Y आणि Z विचारात 1. Consider the following set theoretic 1. expressions X, Y and Z where घ्या. ज्यामध्ये ∪-संयोग, ∩-छेद व सुपरस्क्रीप्ट  $\cup$ -union,  $\cap$ -intersection and 'C' पुरक संच दर्शवितात : superscript 'C' is set complement :  $X \equiv P \cap Q \cap R$  $\mathbf{X} \equiv \mathbf{P} \ \cap \ \mathbf{Q} \ \cap \ \mathbf{R}$  $\mathbf{Y} \equiv (\mathbf{P} \cap \mathbf{Q}) \cup (\mathbf{P} \cap \mathbf{R}) \cup (\mathbf{Q} \cap \mathbf{R}^{\mathbf{C}})$  $\mathbf{Y} \equiv (\mathbf{P} \cap \mathbf{Q}) \cup (\mathbf{P} \cap \mathbf{R}) \cup (\mathbf{Q} \cap \mathbf{R}^{\mathbf{C}})$  $\mathbf{Z} \equiv (\mathbf{Q} \cup \mathbf{P}^{\mathbf{C}}) \cap (\mathbf{P} \cup \mathbf{R}) \cap (\mathbf{P} \cup \mathbf{Q})$  $\mathbf{Z} \equiv (\mathbf{Q} \cup \mathbf{P}^{\mathbf{C}}) \cap (\mathbf{P} \cup \mathbf{R}) \cap (\mathbf{P} \cup \mathbf{Q}) \\ \cap \mathbf{P} \cap (\mathbf{P}^{\mathbf{C}} \cup \mathbf{R})$  $\cap P \cap (P^C \cup R)$ खालीलपैकी कोणते विधान सत्य आहे ? Then which of the following is (A) कोणत्याही दोन राशी सारखा संच दर्शवीत true ? (A) No two expressions represent नाहीत. same set (B) सर्व तीनही राशी सारखाच संच (B) All three expressions represent दर्शवितात. same set (C) फक्त X आणि Z राशी सारखा संच (C) Only X and Z represent same दर्शवितात. set (D) फक्त Y आणि Z राशी सारखा संच (D) Only Y and Z represent same दर्शवितात. set पुढील दिलेल्या तीन रंगाच्या हिरवा (G), निळा 2. 2. Consider the following ordered (B) व लाल (R) खड्यांच्या क्रमिक माळा string of pebbles of three colors, आहेत : green (G), blue (B) and red (R):  $X \equiv GGBRBRRBBR$  $X \equiv GGBRBRRBBR$  $Y \equiv GBRRBRBBRG$  $Y \equiv GBRRBRBBRG$  $Z \equiv RBBRGGBRBR$  $Z \equiv RBBRGGBRBR$ Which two of them will give us यातील कोणत्या दोन माळा सारख्याच होतील identical necklaces prepared by just जर पहिला व शेवटचा खडा शेजारी ठेवले making the first and the last pebbles तर ? of the string adjacent? (A) X आणि Y (A) X and Y (B) Y आणि Z (B) Y and Z (C) X and Z (C) X आणि Z (D) No two of them are identical (D) कोणत्याही दोन माळा सारख्या होणार नाही

- 3. The average weight of 25 children seating in a boat is 22 kgs. The average weight of the 25 children and padded is 24 kgs. What is the weight of the padded in kgs ?
  - (A) 74
  - (B) 71
  - (C) 75
  - (D) 100
- 4. Dayanand planted sugarcane in 1/3 of his farm, groundnut in 1/4 of his farm and jowar in the remaining farm of 25 acres. How much is the total farm in acres to Dayanand ?
  - (A) 50
  - $(B) \ \ 60$
  - (C) 120
  - $(D) \ 75$
- 5. What sum is to be invested for 2 years at 14% interest rate compounded annually to grow to Rs. 5458.32 ?
  (A) 4120
  - (B) 3300
  - (C) 4200
  - (D) 4400

 एका नावेत सरासरी 22 किग्रॅ. वजनाची 25 मुले बसली. नावाड्यासह सर्वांचे सरासरी वजन 24 किग्रॅ. झाले, तर नावाड्याचे वजन किग्रॅ. मध्ये किती ?

- $(A) \ 74$
- (B) 71
- (C) 75
- (D) 100

 दयानंदने आपल्या शेताच्या 1/3 भागात ऊस,
 1/4 भागात भुईमूग व उरलेल्या 25 एकरांत ज्वारी लावली, तर दयानंदचे एकूण किती एकर शेत आहे ?

- (A) 50
- (B) 60
- (C) 120
- (D) 75

 किती रकमेची गुंतवणूक 2 वर्षांसाठी द.सा.द.शे. 14 रु. व्याज दराने वार्षिक चक्रवाढीने केल्यास रु. 5458.32 मिळतील ?

- (A) 4120
- (B) 3300
- (C) 4200
- (D) 4400

- 6. While entering into the train Anil was ahead of Shyam, who was ahead of Kiran, Anil was behind Shweta. Which of the following shows the correct order of entry into the train ?
  - (A) Anil Shyam Kiran Shweta
  - (B) Shweta Shyam Anil Kiran
  - (C) Shweta Anil Shyam Kiran
  - (D) Anil Shweta Shyam Kiran
- 7. If LONQ is converted into JMLO then by the same principles what could be the correct alternative for the GDJM ?
  - (A) EBHK
  - (B) ECIL
  - (C) EHIK
  - (D) ECHK
- 8. Which of the following is a *correct* description of the statement given below ?

**Statement :** 

All animals die.

Human beings are animals.

 $\therefore$  Every human will die.

This statement is :

- (A) Perception
- (B) Inference
- (C) Comparison
- (D) Implication

पुढे होता की जो किरणच्या पुढे आहे. अनिल श्वेताच्या मागे आहे. तर पुढीलपैकी कोणता पर्याय प्रवेश करण्याचा बरोबर क्रम आहे ? (A) अनिल – शाम – किरण – श्वेता (B) श्वेता – शाम – किरण (C) श्वेता – शाम – किरण (C) श्वेता – अनिल – शाम – किरण (D) अनिल – श्वेता – शाम – किरण (D) अनिल – श्वेता – शाम – किरण 7. जर LONQ याचे रूपांतर JMLO असे होत असेल तर त्याच तत्त्वांच्या आधारे GDJM यासाठी कोणता पर्याय असेल ?

गाडीच्या डब्यात प्रवेश करतांना अनिल शामच्या

(A) EBHK

6.

- (B) ECIL
- (C) EHIK
- (D) ECHK
- पुढीलपैकी कोणता पर्याय दिलेल्या विधानाचे बरोबर वर्णन करतो ?

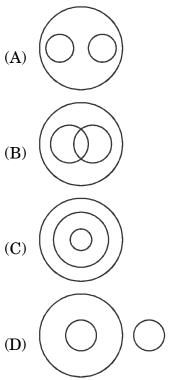
विधान ः

सर्व प्राणी मर्त्य आहेत.

मनुष्य एक प्राणी आहे.

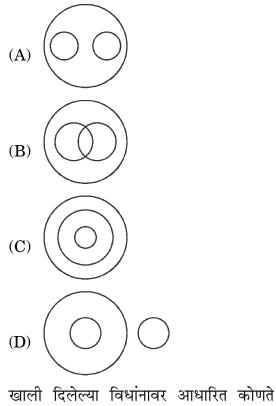
- .. प्रत्येक मनुष्य मर्त्य आहे.
- हे विधान ..... प्रमाणाचे आहे.
- (A) प्रत्यक्ष
- (B) अनुमान
- (C) उपमान
- (D) अर्थापत्ती

9. Which of the following diagrams shows the *correct* relationship among the three terms — Women, Sisters, Mothers ?



10.	Which of the following is/are the valid conclusion/s based on the statements given below ?					
	<b>Statement I</b> : All players are					
	aggressive.					
	Statement II : Some politicians are					
	aggressive.					
	Conclusion 1 : Some politicians are					
	not aggressive.					
	Conclusion 2 : Some players are					
	politicians.					
	Codes :					
	(A) 1 only					
	(B) 2 only					
	(C) 1 and 2 both					
	(D) Neither 1 nor 2					

 खालीलपैको कोणती आकृती तीन संकल्पनामधील बरोबर संबंध दर्शविते – स्त्रिया, बहिणी, माता ?



निष्कर्ष उचित आहेत ?
विधान I : सर्व खेळाडू रागीट आहेत.
विधान II : काही राजकारणी रागीट आहेत.
निष्कर्ष 1 : काही राजकारणी रागीट नाहीत.
निष्कर्ष 2 : काही खेळाडू राजकारणी आहेत.
संकेत :
(A) 1 फक्त
(B) 2 फक्त
(C) 1 आणि 2 दोन्हीही
(D) 1 आणि 2 दोन्हीही नाही

10.

# **Directions** :

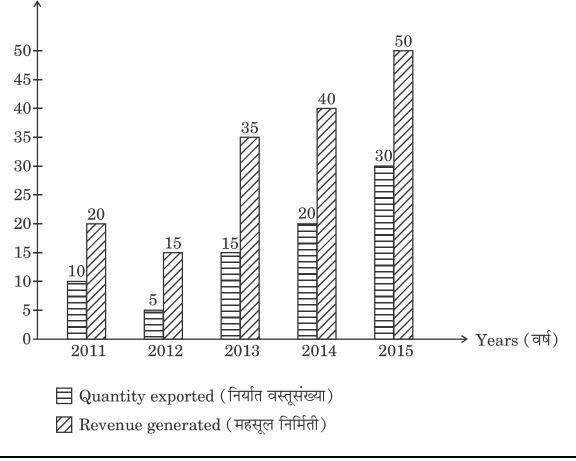
Question numbers 11 and 12 are based on the following diagram :

The following is a diagram of a company ABC showing the quantity of a certain goods exported in lakh units and the revenue generated in crores of rupees for the years 2011 to 2015 :

सूचना ः

प्रश्न क्रमांक 11 आणि 12 हे पुढील आकृतीवर आधारलेले आहेत :

पुढील आकृती ABC या कंपनीच्या सन 2011 ते 2015 या काळातील एका ठराविक वस्तूंची लाखांमधील निर्यात व त्यापासून निर्माण झालेला कोटी रुपयांमधील महसूल दाखविते.



11. In which year the revenue generated per unit exported is maximum ?

- (A) 2012
- $(B) \ 2013$
- (C) 2014
- (D) 2015
- 12. What is the average (arithmetic mean) per unit revenue generated during 2011 to 2015 :
  - (A) Rs. 166
  - $(B) \ Rs. \ 200$
  - (C) Rs. 233
  - (D) Rs. 300

# **Directions** :

Question numbers 13 and 14 are based on the following information :

Among 800 students 220 failed in Marathi, 300 failed in English, 150 failed in Hindi, 125 failed in both Marathi and English, 70 failed in both Marathi and Hindi, 60 failed in both English and Hindi. 30 failed in all the three languages. 11. कोणत्या वर्षात निर्यात प्रतिवस्तू महसूल निर्मिती कमाल आहे ?
(A) 2012
(B) 2013
(C) 2014

- (D) 2015
- 12. 2011 ते 2015 या काळातील प्रतिवस्तू सरासरी (गणित मध्य) महसूल निर्मिती किती आहे ?
  - (A) **रु.** 166
  - (B) **रु.** 200
  - (C) **रु.** 233
  - (D) **रु.** 300

सूचना ः

प्रश्न क्रमांक 13 आणि 14 पुढील माहितीवर आधारित आहेत :

800 विद्यार्थ्यांपैकी, 220 मराठीत नापास झाले, 300 इंग्रजीत नापास झाले, 150 हिन्दीत नापास झाले, 125 मराठी व इंग्रजी दोन्हीत नापास झाले, 70 मराठी व हिन्दी दोन्हीत नापास झाले, 60 इंग्रजी व हिन्दी दोन्हीत नापास झाले. 30 विद्यार्थी तीन्ही भाषेत नापास झाले.

13.		many students failed in exactly languages ?			13. फक्त दोन भाषांमध्ये नापास विद्यार्थ्यांची संख्या किती ?							
	(A) 19	5					(A) 195	i				
	(B) 16	5					(B) 165	j				
	(C) 25	0					(C) 250					
	(D) 25	5					(D) 255	i				
14.	How r languag	many failed in only one age ?				14.	फक्त एका भाषेत नापासांची संख्या किती ?					
	(A) 19	5					(A) 195	i				
	(B) 16	5					(B) 165	i				
	(C) 25						(C) 250	)				
	(D) 25						(D) 255	i				
15.	15. The following is the information about area of states and population :				15. पुढील माहिती राज्यांचे क्षेत्रफळ व लोकसंख्येबाबतची आहे :							
	State	Α	В	С	D		राज्य	Α	В	С	D	
	area (in quare km.)	80,000	50,000	10,000	5,000	क्षेत्र (चौ	कळ . किमी. मध्ये)	80,000	50,000	10,000	5,000	
	Population in lakh)	16	10	4	3		गोकसंख्या लाखामध्ये)	16	10	4	3	

Which is the most thickly populated state ?

- (B) B
- (C) C
- (D) D

hickly populated सर्वात जा कोणते ?

- (B) B
- (C) C

(D) D

9

लाखामव्य)				
सर्वात जा	स्त दाट	लोकसंख्य	या असण	ारे राज्य
कोणते ?				
(A) A				

[**P.T.O.** 

- 16. Which of the following is the *correct* full form of TRAI ?
  - (A) Television Regulatory Authority of India
  - (B) Telecom Regulatory Authority of India
  - (C) Teleservices Regulatory Authority of India
  - (D) Telephone Regulatory Authority of India
- 17. In which year the Information Technology Act was enacted in India ?
  - (A) 2005
  - (B) 1980
  - (C) 2000
  - (D) 1990
- Who played an important role in developing the first supercomputer in India ?
  - (A) APJ Abdul Kalam
  - (B) Anil Kakodkar
  - (C) Raghunath Mashelkar
  - (D) Vijay Bhatkar

- TRAI या शब्दाचा योग्य आद्याक्षर विस्तार पुढीलपैकी कोणता ?
  - (A) टेलिव्हिजन रेग्युलेटरी ऑथॉरिटी ऑफ इंडिया
  - (B) टेलिकॉम रेग्युलेटरी ऑथॉरिटी ऑफ इंडिया
  - (C) टेलिसर्व्हिसेस रेग्युलेटरी ऑथॉरिटी ऑफ इंडिया
  - (D) टेलिफोन रेग्युलेटरी ऑथॉरिटी ऑफ इंडिया
- भारतात माहिती तंत्रज्ञान कायदा केव्हा अंमलात
   आला ?
  - (A) 2005
  - (B) **1980**
  - (C) 2000
  - (D) 1990
- भारतातील पहिल्या परम संगणकाच्या विकासात कोणी महत्त्वाची भूमिका बजावली ?
  - (A) एपीजे अब्दुल कलाम
  - (B) अनिल काकोडकर
  - (C) रघुनाथ माशेलकर
  - (D) विजय भटकर

- 19. Government of Maharashtra has made compulsory for schools to enter information of all the students on the web portal known as :
  - (A) Pavitra
  - (B) Saral
  - (C) Sarathi
  - (D) Shalartha
- 20. Which among the following is part of the digital initiatives for higher education in India ?
  - (A) National School of Digital Arts
  - (B) National Academic Depository
  - (C) Central Data of Indian Universities
  - (D) Digital Vidya
- 21. One of the following waste is *not* under hazardous one :
  - (A) Agricultural reside
  - (B) Chemical
  - (C) Paint
  - (D) Electroplating waste

- 19. महाराष्ट्र सरकारने सर्व शाळांना सर्व विद्यार्थ्यांची माहिती पुढीलपैकी कोणत्या संकेतस्थळावर नोंदवणे अनिवार्य केले आहे ?
  - (A) पवित्र
  - (B) सरल
  - (C) सारथी
  - (D) शालार्थ
- 20. भारतातील उच्च शिक्षणाच्या क्षेत्रातील डिजिटल पुढाकार योजनेत पुढीलपैकी कशाचा समावेश होतो ?
  - (A) नॅशनल स्कूल ऑफ डिजिटल आर्टस्
  - (B) नॅशनल ॲकॅडेमिक डिपॉझिटरी
  - (C) सेंट्रल डाटा ऑफ इंडियन युनिव्हर्सिटीज
  - (D) डिजिटल विद्या
- 21. पुढीलपैकी कोणता कचरा हानिकारक प्रकारात समाविष्ट होत **नाही** ?
  - (A) शेतातील
  - (B) रासायनिक
  - (C) पेन्ट
  - (D) बॅटरीज्

22. सन 1992 मध्ये ..... येथे 22. UN Conference on Environment and संयुक्त राष्ट्र संघाची पर्यावरण a Development in 1992 was held at : विकासासंबंधीची परिषद भरली होती. (A) Rio de Janeiro (A) रिओ डि जानेरो (B) Stockholm (B) स्टॉकहोम (C) Paris (C) पॅरिस (D) Johannesburg (D) जोहान्सबर्ग 23. Biomedical waste of human and 23. मानवी व प्राणि पेशी, अवयव व दूषित animal tissues, organs and infected शरीरावयव या जैववैद्यकीय कच-याची विल्हेवाट body parts are to be disposed using : ..... च्या साहाय्याने लावावी. (A) Autoclaving (A) ॲटोक्लेव्हिंग (B) Microwave (B) मायक्रोव्हेव्ह (C) Composting (C) कंपोर्स्टींग (D) Incineration (D) इनसिनिरेशन 24. Landslides hazards are common in डोंगरी भागात दरडी कोसळणे हे संकट नेहमीचेच 24. the hilly regions due to : असण्याचे कारण : (A) वृक्षांचा ऱ्हास (A) Loss of vegetation (B) मातीचा ऱ्हास (B) Loss of soil (C) डोंगर कडा कापणे (C) Cutting of hill slopes (D) वरील सर्व (D) All of the above

- 25. International Solar Alliance was established to promote the solar energy. Its headquarters is established at :
  - (A) Gwal Pahari, Gurgaon
  - (B) Bengaluru
  - (C) Dubai
  - (D) Nairobi
- 26. To receive the degree Vasu (वसू) learner was expected to learn minimum ...... years in Gurukul.
  - (A) 12
  - (B) 24
  - (C) 06
  - (D) 08
- 27. The University Education Commission (1948) recommended that there should be minimum ...... working days excluding examination days in universities and colleges.
  - (A) 180
  - (B) 200
  - (C) 220
  - (D) 240

- 25. आंतरराष्ट्रीय सौर सहभागित्व हे सौर उर्जा निर्मितीसाठीचे प्रमुख केंद्र ..... या ठिकाणी प्रस्थापित केलेले आहे.
  - (A) ग्वाल पहरी, गुरुगाम
  - (B) बेंगलुरू
  - (C) दुबई
  - (D) नैरोबी
- 26. 'वसू' ही पदवी प्राप्त करण्यासाठी अध्ययनकर्त्त्याला ..... इतकी वर्षे गुरुकुलात अध्ययन करावे लागत असे.
  - (A) 12
  - (B) 24
  - (C) 06
  - (D) 08
- 27. विद्यापीठ शिक्षण आयोगाने (1948) विद्यापीठे व महाविद्यालयांमध्ये परीक्षेचा कालावधी सोडून ..... इतके कामाचे दिवस असावेत अशी शिफारस केली आहे.
  - (A) 180
  - (B) 200
  - (C) 220
    - (D) 240

- 28. The main role of UGC in higher education is to ......
  - (A) open universities in all over India
  - (B) accredit universities
  - (C) control university administration
  - (D) provide funds to universities
- 29. National Environmental Engineering Research Institute (NEERI) is established at ......
  - (A) Nagpur
  - (B) Calcutta
  - (C) Panjim
  - (D) Chennai
- 30. Supreme Court was directed in judgement given in 1991, to make the subject ....., compulsory in the college curricula.
  - $(A) \ women \ study$
  - (B) environmental study
  - (C) information technology
  - $(D) \ value \ education$

- 28. उच्च शिक्षणामध्ये यूजीसीची प्रमुख भूमिका ...... होय.
  - (A) संपूर्ण भारतामध्ये विद्यापीठे सुरू करणे
  - (B) विद्यापीठांचे प्रमाणीकरण करणे
  - (C) विद्यापीठ प्रशासनावर नियंत्रण ठेवणे
  - (D) विद्यापीठांना वित्त पुरवठा करणे
- 29. राष्ट्रीय पर्यावरणीय अभियांत्रिकी संशोधन संस्था .....या ठिकाणी स्थापित केलेली आहे.
  - (A) नागपूर
  - (B) कलकत्ता
  - (C) पणजी
  - (D) चेन्नई
- सर्वोच्च न्यायालयाने 1991 साली दिलेल्या निवाड्यानुसार ..... हा विषय महाविद्यालयीन अभ्यासक्रमात अनिवार्य केलेला आहे.
  - (A) स्त्री शिक्षण
  - (B) पर्यावरण अभ्यास
  - (C) माहिती तंत्रविज्ञान
  - (D) मूल्यशिक्षण

- 31. Reflective teaching is a ......
  - (A) Cyclic process of thinking about learning
  - (B) Linear process of thinking about teaching
  - (C) Cyclic process of thinking about teaching
  - (D) Linear process of thinking about learning
- 32. A teacher should identify ..... and teach accordingly.
  - (A) economic condition of students
  - (B) individual differences among students
  - (C) economic condition of parents
  - (D) individual differences among parents
- 33. SWAYAM PRABHA is a group of ...... channels devoted to telecasting of high quality educational programmes.
  - (A) 32 DTH
  - (B) 24 DHT
  - (C) 7 THD
  - (D) 12 TDH

- 31. विमर्शी अध्यापन म्हणजे ..... होय.
  - (A) अध्ययनाबाबत विचार करण्याची चक्रियप्रक्रिया
  - (B) अध्यापनाबाबत विचार करण्याची रेषीयप्रक्रिया
  - (C) अध्यापनाबाबत विचार करण्याची चक्रिय प्रक्रिया
  - (D) अध्ययनाबाबत विचार करण्याची रेषीयप्रक्रिया
- 32. शिक्षकाने ..... ओळखून अध्यापन केले पाहिजे.
  - (A) विद्यार्थ्यांची आर्थिक स्थिती
  - (B) विद्यार्थ्यांमधील व्यक्तिभेद
  - (C) पालकांची आर्थिक स्थिती
  - (D) पालकांमधील व्यक्तिभेद
- 33. SWAYAM PRABHA हा उच्च दर्जाचे शैक्षणिक कार्यक्रम प्रक्षेपित करण्यासाठीच्या ..... चैनेल्स्चा समूह आहे.
  - (A) 32 DTH
  - (B) 24 DHT
  - (C) 7 THD
  - (D) 12 TDH

34.	A traditional teaching support system includes	34.	अध्यापनाच्या पारंपरिक साहाय्यभूत प्रणालीमध्ये चा समावेश होतो. (A) व्हाईट बोर्ड
	<ul><li>(B) Smart Board</li><li>(C) Digital Board</li></ul>		(B) स्मार्ट बोर्ड
	<ul><li>(D) Three-Dimensional Models</li></ul>		<ul><li>(C) डिजीटल बोर्ड</li><li>(D) त्रिमितीय प्रतिकृती</li></ul>
35.	<ul> <li>A teacher goes through the student's notebooks and gives remarks. This is called as</li></ul>	35.	शिक्षक विद्यार्थ्यांच्या वह्न्या तपासतात आणि शेरे देतात. याला म्हणतात. (A) नोंदवही तपासणी (B) दैनंदिन शेरे (C) मूल्यमापन (D) मूल्यांकन
36.	<ul> <li>(D) Assessment</li> <li>Socrates has given</li> <li>method of discovering the truth.</li> <li>(A) Experimental</li> <li>(B) Observation</li> <li>(C) Criticism</li> <li>(D) Dialogue</li> </ul>	36.	<ul> <li>(D) पूरामाम</li> <li>सॉक्रेटीसने सत्यशोधनाची पद्धती दिली.</li> <li>(A) प्रायोगिक</li> <li>(B) निरीक्षण</li> <li>(C) चिकित्सा</li> <li>(D) संवाद</li> </ul>
37.	<ul> <li>Experimental researches are aimed to</li></ul>	37.	प्रायोगिक संशोधनांचा हेतू, हा असतो. (A) चलांमधील संबंध प्रस्थापित करणे (B) चलांचे वर्णन करणे (C) सिद्धांतांच्या उपयोजनाचा अभ्यास करणे (D) प्रघात (trend) विश्लेषणाचा अभ्यास करणे.

90		38	संशोधकाने घालून घेतलेल्या मर्यादांना
38.	Limitations laid down by the	50.	असे म्हणतात.
	researcher are called as		अस म्हणतातः
	(A) Objectives		(A) उद्दिष्टे
	(B) Delimitations		(B) परिमर्यादा
	(C) Assumptions		(C) गृहीतके
	(D) Hypothesis		(D) परिकल्पना
39.	For any frequency distribution, 50th	39.	कोणत्याही वारंवारिता वितरणासाठी, 50वे
	percentile and are		शततमक आणि सारखेच
	same.		असतात.
	(A) Mean		(A) मध्यमान
	(B) Median		(B) मध्यांक
	(C) Quartile Deviation		(C) चतुर्थक विचलन
	(D) Standard Deviation		(D) प्रमाण विचलन
40.	A researcher uses data of an earlier	40.	एक संशोधक पूर्वीच्या संशोधनलेखातील
	research paper and publishes a new		माहिती वापरून नवीन संशोधनलेख लिहितो.
	research paper, this is		हेआहे.
	(A) ethical		(A) नैतिक
	(B) unethical		(B) अनैतिक
	(C) permissible		(C) मान्य
	(D) proper		(D) योग्य
	_	_	

### **Directions** :

# Answer Question Nos. 41 to 45 based on either the English passage or the Marathi passage :

The role of higher education is unquestionable in building a modern economy and an equitable society and the scope of higher education in India has been steadily growing. According to the Twelfth Five Plan Year (Planning Commission 2017), the allocation of public spending on universities and other higher education was ₹ 19,800 crores. The New India NITI Aayog Vision (2031-32) has mentioned a fully literate population as one of its benchmarks. Since the last decade, the higher education sector has been occupying a dominant position in the economic planning process. The government policy in this context aims to attain expansion, excellence and equity; taking higher education initiatives which can enable India to match up to global standards.

### सूचना ः

प्रश्न क्रमांक 41 ते 45 हे पुढे दिलेल्या उताऱ्यावर आधारित आहेत. इंग्रजीतील किंवा मराठीतील उताऱ्यावरील प्रश्नांची उत्तरे द्या :

मानवी जीवनातील एकाकीपणाचे मूळ त्याला मानवी सुष्टीने दिलेल्या मुलभूत समस्येत आहे. माणूस निसर्गसुष्टीतून आणि प्राणिसुष्टीतून मानवी सुष्टीत येत असताना तो अनेक गोष्टी गमावून बसलेला आहे. तो माणूस होण्यापूर्वी त्याचे निसर्गाशी जे संतुलित आणि सुरक्षित नाते होते ते मानवी सुष्टीने तोडून टाकले. मानवी सुष्टीत वावरताना निसर्गाशी नवे नाते कसे प्रस्थापित करावयाचे हा मानवजातीपुढील एक महत्त्वाचा प्रश्न आहे. आजचे मानवी जीवन दोन अटळ गोर्ष्टींनी कसून बांधलेले आहे. मानवी जीवन कितीही दुःसह, कष्टमय आणि असुरक्षित असले, तरी आज माणूस मानवी सृष्टीकडून पुन्हा प्राणिसुष्टीकडे परत फिरू (regression) शकत नाही. फिरणे म्हणजे मानसिक आणि बौद्धिकदृष्ट्या मृत्यू पत्करणे असते, याची त्याला जाणीव आहे. परंतु खरे मानवी अस्तित्व प्राप्त करणे म्हणजे संशय आणि भयग्रस्ततेच्या

While higher education equips people with relevant skill sets in the open labour market, making them upwardly mobile against socioeconomic parameters, the same is not reflected in the academic labour market. Today, a significant proportion of highly educated professionals are stuck in a volatile academic ecosystem. They are recruited on ad hoc basis and their is no formal law to govern the terms and conditions of their contractual engagement. The Contract Labour (Regulation and Abolition) Act, 1970 primarily covers blue-collar job incumbents, keeping their whitecollar counterparts outside its ambit. The growing number of universities (58%) cannot alone fulfill the criteria of expansion, with negative growth in absolute increase in employment. The growth in enrolment rate of students is expected to reach 25.2% by 2017-18 from 17.9% in 2011-12 (Planning Commission 2017). The question is if the targeted growth in enrolment rate is aligned with the number of quality teachers in higher education.

जंगलातून मानवी सुष्टीच्या दिशेने प्रवास करणे असल्याने माणूस पार थकून गेलेला आहे. त्याला विश्रांतीची नितांत आवश्यकता आहे. आज त्याला केवळ भूक, तहान आणि कामवासना एवढ्या मूलभूत शारीरिक गरजाच पूर्ण करून चालत नाही, तर त्याव्यतिरिक्त इतर अनेक गरजांची तो मागणी करताना दिसतो. परंत त्याच्या या गरजासुद्धा पुन्हा निसर्गाकडे परत फिरायचे की मानवी सुष्टीकडे दूरवर जायचे, या परस्पर विरुद्ध टोकांनी निर्धारित केलेल्या आहेत. परंतु माणसाला यासंबंधीचा ठोस निर्णय घ्यावाच लागतो. हा निर्णय त्याने त्याच्या विकासक्रमाच्या प्रत्येक टप्प्यावर घेतलेला आहे. त्याच्या सर्व मानवी समस्या (human problems) सुटत नाहीत. कारण त्याच्या 'माणूस' म्हणून असलेल्या गरजा यापेक्षा वेगळ्या असतात. त्याच्यात माणूस म्हणून असलेल्या सर्व मनस्वी वासना (intensive passions) आणि गरजा या त्याच्या शरीरात नसतात, तर तो ज्या सामाजिक परिस्थितीत जगत असतो, त्या परिस्थितीत असतात. परिस्थिती जितको वैशिष्ट्यपूर्ण असेल, तितक्या त्याच्या गरजा वैशिष्ट्यपूर्ण आणि विविध असतात.

- 41. What does the author mean when he says that since the last decade, the higher education sector has been occupying a dominant position in the economic planning process ?
  - (A) The last decade in political scenario is more dominant than the previous ones.
  - (B) The higher education sector is dominating the other sectors.
  - (C) The policy makers with finance department have been dominant during the last decade.
  - (D) Comparatively more financial support is given to higher education sector during the last decade.
- 42. The policy makers in India are taking steps to increase expenditure towards higher education sector because :
  - (A) They aim at enabling India to match upto global standards.
  - (B) They wish to influence the global market.
  - (C) There is a lot of pressure in international politics.
  - (D) A lot of funding is available from global financial institutions.

- 41. प्राणिसृष्टीतून मानवी सृष्टीत येताना माणसाने
  - कोणती गोष्ट गमावली ?
  - (A) विज्ञाननिष्ठा
  - (B) एकाकीपणा
  - (C) कर्तव्यनिष्ठा
  - (D) नैसर्गिक संतुलन
- 42. माणूस मानवी सृष्टीकडून पुन्हा प्राणिसृष्टीकडे
  - फिरू शकत नाही, कारण :
  - (A) बौद्धिक ऱ्हास
  - (B) मानसिक प्रगती
  - (C) बौद्धिक विकास
  - (D) बुद्धिनिष्ठा

- 43. The attitude of the author towards the teachers is .......
  - (A) Ironical
  - (B) Doubtful
  - (C) Sympathetic
  - (D) Disrespectful
- 44. The author says that today, a significant proportion of highly educated professionals is stuck in a volatile academic ecosystem because :
  - (A) Highly educated professionals are ill-trained.
  - (B) There is a lack of formal law to govern the terms and conditions of contractual engagement of highly educated professionals.
  - (C) There is a lack of motivation on the part of highly educated professionals.
  - (D) There is a lack of unity among the highly educated professionals.

- 43. खऱ्या मानवी अस्तित्वासाठी कशाची आवश्यकता
  - आहे ?
  - (A) भयग्रस्तता
  - (B) निसर्गातीतता
  - (C) संशयातीतता
  - (D) अबौद्धिकता
- 44. माणसाच्या भौतिक गरजा ह्या .......
  - (A) सृष्टीविरोधी आहेत
  - (B) मानवीसृष्टी विरुद्ध निसर्ग ह्यांच्याशी

संबंधित आहेत.

- (C) मानवसृष्टीने निर्धारित केलेल्या आहेत
- (D) निसर्गसृष्टीने निर्धारित केलेल्या आहेत

[**P.T.O**.

#### 45. Statement I :

There is the growth in the number of universities.

### Statement II :

There is the growth in absolute increase in employment.

According to the passage, .....

- (A) Statement I is true and Statement II is false
- (B) Statement I is false and Statement II is true
- (C) Both Statements I and II are true
- (D) Both Statements I and II are false
- 46. While defining communication Miller focuses on ......
  - (A) behavioural change of receiver
  - (B) message
  - (C) perception
  - (D) sender
- 47. Serial functions of sender in communication cycle are as follows :
  - (A) Collection formulation encoding projection
  - (B) Receiving decoding interpretation — projection
  - (C) Receiving formulation decoding projection
  - (D) Encoding formulation decoding projection

- 45. माणसाच्या सर्व मानवी समस्या न सुटण्यामागचे मुख्य कारण काय ?
  - (A) सामाजिक वास्तवता
  - (B) मानसिक वासना
  - (C) शारीरिक गरजा
  - (D) नैसर्गिक व्यवस्था
- संप्रेषणाची व्याख्या करताना मिलर .....
   भर देतात.
  - (A) ग्राहकाच्या वर्तनबदलावर
  - (B) संदेशावर
  - (C) अवबोधावर
  - (D) प्रेषकावर
- 47. संप्रेषणचक्रामध्ये प्रेषकाची क्रमित कार्ये पुढीलप्रमाणे असतात :
  - (A) संग्रहण सुसूत्रीकरण सांकेतिकीकरण
     प्रक्षेपण
  - (B) ग्रहण निःसांकेतिकीकरण अन्वय
     प्रक्षेपण
  - (C) ग्रहण सुसूत्रीकरण निःसांकेतिकीकरण
     प्रक्षेपण
  - (D) सांकेतिकीकरण सुसूत्रीकरण —
     निःसांकेतिकीकरण प्रक्षेपण

- 48. The components of communication cycle are sender, message, receiver and ......
  - (A) noise
  - (B) media
  - (C) barriers
  - (D) feedback
- 49. Which of the following is one of the communications based on number of parties involved ?
  - (A) Personal communication
  - (B) Formal communication
  - (C) Horizontal communication
  - (D) Informal communication
- 50. Characteristics of mass media communication are large number of audiences, heterogeneous audiences, scattered audiences and ......
  - (A) illiterate audiences
  - (B) noise disturbance
  - (C) absence of direct feedback
  - (D) powerful media

- 48. संप्रेषणचक्राचे प्रेषक, संदेश, ग्राहक व .....हे घटक आहेत.
  - (A) गोंधळ
  - (B) माध्यम
  - (C) अडथळे
  - (D) प्रत्याभरण
- पुढीलपैकी कोणते संप्रेषण हे सहभागी सदस्यांच्या संख्येवर आधारित असते ?
  - (A) व्यक्तिगत संप्रेषण
  - (B) औपचारिक संप्रेषण
  - (C) क्षैतिज (Horizontal) संप्रेषण
  - (D) अनौपचारिक संप्रेषण
- 50. बहुसंख्य श्रोते, बहुजिनसी श्रोते (heterogeneous audiences), विस्तारित श्रोते व .....
  ही समूह माध्यमाची वैशिष्ट्ये होत.
  (A) निरक्षर श्रोते
  (B) गोंधळाचा अडथळा
  (C) प्रत्यक्ष प्रत्याभरणाचा अभाव
  - (D) प्रभावी माध्यम

**ROUGH WORK**