Test Booklet Code & Serial No.

# प्रश्नपत्रिका कोड व क्रमांक Paper-II

$\mathbf{C}$		
--------------	--	--

GEOGRAPHY								
Sign	nature and Name of Invigilator	Seat N	o					
1. (Signature)		(In figures as in Admit Card)						
(N	Jame)	Seat No			•••••		••••	
2. (S	ignature)		(Iı	n word	ds)			
(N	Jame)	OMR Sheet N	o.					
JUN - 36220		(To	be fil	led by	the (	Cand	lidat	e)
Time Allowed : 2 Hours]		[Maximum Marks: 200						: 200
Nun	nber of Pages in this Booklet : 48	Number of G	uesti	ons in	this	Boo	klet	: 100
1. 2. 3.	Instructions for the Candidates  Write your Seat No. and OMR Sheet No. in the space provided on the top of this page.  This paper consists of 100 objective type questions. Each question will carry two marks. All questions of Paper II will be compulsory. 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:  (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.  (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 missing pages/questions or questions repeated or not in serial order or any other discrepancy should not be accepted and correct booklet should be obtained from the invigilator within the period of 5 minutes. Afterwards, neither the Question Booklet will be replaced nor any extra time will be given. The same may please be noted.  (iii) After this verification is over, the OMR Sheet Number should be entered on this Test Booklet.  Each question has four alternative responses marked (A), (B), (C) and (D). You have to darken the circle as indicated below on the correct response against each item.  Example: where (C) is the correct response.	परिक्षार्थीं नी आप तसेच आपणांस '     सदर प्रश्नपत्रिके आहेत. या प्रश्नप     3. परीक्षा सुरू झाल मिनीटांमध्ये आप पहाव्यात.     (i) प्रश्नप सील न     (ii) पहिल्य तसेच !     पृष्ठे क असलेत 5 मिनि घ्यावी.     वाढवून (iii) वरीलप	ला आसन दलेल्या उ त 100 ब त्रिकेतील ग्रावर विद्या ण सदर प्रः मक्ता उघड सलेली कि पृष्ठावर एश्नपत्रिके मी असलेल् यानंतर प्र त्यानंतर प्र मिळणार माणे सव आर. उत्तर ो (A), (B)	तरपत्रिकेच हुपर्यायी प्र सर्वे प्रश्न रूनपत्रिका ण्यासाठी प्र जा सील र नमृद केल तील एकू ती/कमी प्र अक्षकाला प्रश्नपत्रिका नाही याची प्रं पडताळ् प्रतिकंचा , (C) आप्रि	पृष्ठावरीव ग्रा क्रमांक ग्रिन आहेत सोडिविणे नपत्रिका उघडून ख ग्रिमाणे ग्रा प्रश्नांच ग्रिमाणे मुक्त पाहि रून पाहि ग्रा (D) अ	ल वरच्य त्याखाल त. प्रत्येव अनिवा दिली जा वर लाव प्रश्नपा प्रश्नपा प्रश्नपा प्रश्नपा प्रश्नपा द्वसरी प्रश्न द्वसरी प्रश्न स्यानंतर व्यानंतर शी चार	ती लिहाव ह प्रश्नास् र्य आहे. ईल. सुरु ग़बी अवः ग़लेले सीव त्रेकची ए । पडताव् ग़पत्रिका स् प्रश्नपत्रिव च प्रश्न च प्रश्न विकल्प	ा.  न दोन गुण नवातीच्या 5 श्य तपासून ल उघडावे. एक्ण पृष्ठे ठून पहावीः कीचा क्रम गुरुवातीच्या का मागवून सेच वेळही गवीः उत्तरे दिली
5.	Your responses to the items are to be indicated in the <b>OMR</b>	<b>उदा. :</b> जर (C) ह	त्योग्य उत्त (A)	ार असेल व <b>(B)</b> (	तर. <b>—</b>	(D)		
6. 7. 8.	Sheet given inside the Booklet only. 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	या प्रश्नपत्रिकेतीः इतर टिकाणी लिति     तः आत दिलेल्या सू     प्रश्नपत्रिकेच्या ३     उर आपण ओ.६     नान, आसन क्रम्     केलेली आढळून     अवलंब केल्यास     परीक्षा संपल्यानं     परत करणे आवश	लेली उत्तरे वना काळज म.आर. व म.आर. व कं, फोन आल्यास अ विद्यार्थ्या र विद्याथ्य यक आहे.	तपासली ज नीपूर्वक वा लेल्या को- र नमूद केव नंबर किंव नथवा अस' ला परीक्षेस नि मूळ ओ तथापि, प्रश्न	नाणार नाही ाचाव्यातः त्या पानाव लेल्या ठिव ा ओळख भ्य भाषेच ा अपात्र ठ ा एम.आर नपत्रिका व	त. रच कच् काणा व्य पटेल अ ा वापर वि उत्तरपा उत्तरपा अो.एम	चे काम व तिरीक्त इ गशी कोण केवा इतर त येईल. त्रेका पर्यः	करावे. इतर कोठेही गतीही खूण गैरमार्गांचा वेक्षकांकडे
10	conclusion of examination.	द्विताय प्रत आपत 10. फक्त निळ्या किं						

11.

12.

कॅलक्युलेटर किंवा लॉग टेबल वापरण्यास परवानगी नाही. चुकीच्या उत्तरासाठी गुण कपात केली जाणार नाही.

10.

11.

12.

Use only Blue/Black Ball point pen.

Use of any calculator or log table, etc., is prohibited.

There is no negative marking for incorrect answers.

## JUN - 36220/II—C

# Geography Paper II भूगोल प्रश्नपत्रिका II

Time Allowed: 120 Minutes]

[Maximum Marks: 200

**Note:** This paper contains **Hundred** (100) multiple choice questions. Each question carrying **Two** (2) marks. Attempt *All* questions.

सूचना : या प्रश्नपत्रिकेत एकूण शंभर (100) बहुपर्यायी प्रश्न दिलेले आहेत. प्रत्येक प्रश्नाला दोन (2) गुण आहेत. सर्व प्रश्न सोडवा.

- 1. In the  $K_3$  principle of the central place theory, if the number of settlements are 81, then the hierarchy of settlements from higher to lower order will be as follows:
  - (A) 81 (1, 3, 6, 9, 21, 47)
  - (B) 81 (1, 2, 6, 18, 54)
  - (C) 81 (1, 6, 18, 27, 29)
  - $(D)\ 81\ (2,\ 4,\ 8,\ 16,\ 51)$
- 2. World's population is growing Rapidly since the Industrial Revolution due to:
  - (a) Faster urbanisation
  - (b) Increased pace of migration
  - (c) Rapid decline in mortality
  - (d) Birth rates exceeding death rates

Select the *correct* alternative using the codes below:

- (A) (a), (b) and (c)
- (B) (c) and (d)
- (C) (b), (c) and (d)
- (D) Only (d)

- 1. केंद्रीय स्थल सिद्धांताच्या  $K_3$  तत्त्वामध्ये, जर वसाहतीची संख्या 81 असेल, तर उच्च ते खालच्या क्रमांकावरील वसाहतींची श्रेणी खालीलप्रमाणे असेल :
  - (A) 81 (1, 3, 6, 9, 21, 47)
  - (B) 81 (1, 2, 6, 18, 54)
  - (C) 81 (1, 6, 18, 27, 29)
  - (D) 81 (2, 4, 8, 16, 51)
- 2. औद्योगिक क्रांतीनंतर जागतिक लोकसंख्या मोठ्या प्रमाणात वाढली कारण की :
  - (a) मोठ्या प्रमाणात नागरिकीकरण
  - (b) स्थलांतराची वाढलेली गती
  - (c) मृत्युदरामध्ये मोठ्या प्रमाणात झालेली घट
  - (d) जन्मदराचे मृत्युदरापेक्षा जास्त प्रमाण खालील संकेतांकातून अचूक पर्याय निवडा :
  - (A) (a), (b) आणि (c)
  - (B) (c) आणि (d)
  - (C) (b), (c) आणि (d)
  - (D) फक्त (d)

3. Match the List-I and List-II and select the *correct* answer from the codes given below:

# List-I (Models)

- (a) Concentric zone
- (b) Sector
- (c) Multiple nuclei
- (d) Rural-urban fringe

## List-II

## (Proponents)

- (1) H. Hoyt and Davis
- (2) R.J. Pryor
- (3) Burgess
- (4) Harris and Ullman

#### Codes:

- (a) (b) (c) (d)
- (A) (2) (4) (1) (3)
- (B) (3) (1) (4) (2)
- (C) (2) (3) (1) (4)
- (D) (4) (2) (3) (1)
- 4. Hidden momentum of population growth means :
  - (A) Process of population increase continues even after fall in birth rate because of large youthful population
  - (B) Birth rate is high and death rate is low
  - (C) Growth of population at the receiving destination of displaced population
  - (D) Uncontrolled population growth despite population control and population planning measures

3. यादी-I व यादी-II मधील जोड्या जुळवा आणि योग्य उत्तर निवडा :

## यादी-I

## (नमुना)

- (a) केंद्रित क्षेत्र
- (b) सेक्टर
- (c) बहु-केंद्रीयता
- (d) ग्राम-नगर भाग

## यादी-II

## (सूचक)

- (1) एच. होएट आणि डेव्हिस
- (2) आर.जे. प्रायोर
- (3) बर्जेस
- (4) हॅरिस आणि उलमन

- (a) (b) (c) (d)
- (A) (2) (4) (1) (3)
- (B) (3) (1) (4) (2)
- (C) (2) (3) (1) (4)
- (D) (4) (2) (3) (1)
- 4. लोकसंख्या वाढीचा लपलेला वेग म्हणजे :
  - (A) जास्त तरुण लोकसंख्येमुळे जन्मदराच्या वाढीनंतर ही लोकसंख्या वाढीची प्रक्रिया चालू राहिली आहे.
  - (B) जन्मदर हा जास्त आणि मृत्यूदर हा कमी असतोः
  - (C) गंतव्य स्थानावर विस्थापित लोकसंख्येमुळे झालेली लोकसंख्या वाढः
  - (D) लोकसंख्या नियंत्रण आणि लोकसंख्या नियोजन उपाययोजना करून ही अनियंत्रित झालेली लोकसंख्या वाढ.

- 5. **Assertion (A):** Slums are usually characterised by high density of population and compact settlement.
  - **Reason** (R) : Slums have inadequate basic amenities.

Select the *correct* answer from the codes given below:

- (A) Both (A) and (R) are true and(R) is the correct explanation of(A)
- (B) Both (A) and (R) are true but(R) is not the correct explanation of (A)
- (C) (A) is true but (R) is false
- (D) (A) is false but (R) is true
- 6. Which of the following statements is *incorrect*?
  - (A) Modern census is held once in ten years in India
  - (B) Vital statistics is a civil registration system recording incidence of crimes
  - (C) National sample surveys in India is conducted in the form of successive rounds
  - (D) The greatest strength of census enumeration is that it covers all the people in a country.

- विधान (A): झोपडपट्ट्या सामान्यतः लोकसंख्येच्या उच्च घनता आणि दाट वसाहतीने वैशिष्ट्यीकृत असतातः
  - कारण (R) : झोपडपट्टीत मूलभूत सुविधा अपुऱ्या असतातः

खाली दिलेल्या संकेतांकामधून योग्य उत्तर निवडा:

- (A) दोन्ही (A) व (R) अचूक असून (R) हे(A) चे योग्य विश्लेषण आहे
- (B) दोन्ही (A) व (R) अचूक आहेत परंतु (R)हे (A) चे योग्य विश्लेषण नाही
- (C) (A) अचूक आहे परंतु (R) हे चूक आहे
- (D) (A) चूक आहे परंतु (R) हे अचूक आहे
- 6. खालीलपैकी कोणते वाक्य चुकीचे आहे ?
  - (A) भारतामध्ये आधुनिक जनगणना दहा वर्षातून एकदा होते.
  - (B) नागरी नोंदणी पद्धतीतील गुन्हा नोंद ही महत्त्वाची सांख्यकीय माहिती आहे.
  - (C) भारतामध्ये राष्ट्रीय नमुना सर्व्हेचे आयोजन क्रमश: चक्राकार स्वरूपात करण्यात येते.
  - (D) जनगणना गणिकीयची सर्वात महत्त्वाची ताकद म्हणजे देशातील सर्व लोकांचा त्यामध्ये केलेला अंतर्भाव.

7. Match the List-I and List-II and select the *correct* answer from the codes given below:

#### List-I

## (Type of Movements)

- (a) Transhumance
- (b) Commuting
- (c) Emigration
- (d) Circulation

## List-II

## (Characteristics)

- (1) Movement from home to place of work
- (2) Short-term, repetitive, cyclical migration
- (3) Seasonal movement up and down the hills
- (4) Migration across international borders

#### Codes:

- (a) (b) (c) (d)
- (A) (3) (1) (4) (2)
- (B) (2) (3) (1) (4)
- (C) (1) (3) (2) (4)
- (D) (3) (1) (2) (4)

7. यादी-I व यादी-II यांच्या जोड्या जुळवून खालील संकेतांकातून योग्य पर्याय निवडा :

## यादी-I

# (चळवळीचे प्रकार)

- (a) संक्रमण
- (b) दैनिक प्रवास
- (c) देशाबाहेर जाणारे स्थलांतर
- (d) अभिसरण

## यादी-II

# (गुणवैशिष्ट्ये)

- (1) घरापासून ते कामाच्या ठिकाणापर्यंत येजा
- (2) अल्पकालीन, पुनरावृत्ती आणि चक्रीय स्थलांतर
- (3) टेकडीभागावर वर आणि खाली केलेली हंगामी ये-जा
- (4) आंतरराष्ट्रीय सीमा ओलांडून केलेले स्थलांतर

- (a) (b) (c) (d)
- (A) (3) (1) (4) (2)
- (B) (2) (3) (1) (4)
- $(C) \ \ (1) \ \ \ (3) \ \ \ (2) \ \ \ (4)$
- (D) (3) (1) (2) (4)

- 8. Which of the following law(s) is/are given by Ravenstein?
  - (a) Each main current of migration produces a counter current
  - (b) Females predominate among short-term migrants
  - (c) Migration tends to be selective
  - (d) Magnitude of migration increases with the advancement of technology

Select the correct alternative using the codes below:

- (A) (a), (b) and (c)
- (B) (b), (c) and (d)
- (C) (a), (b) and (d)
- (D) (c) only
- 9. Which of the following theorist/s putforth population growth *versus* wealth and poverty?
  - (1) Robert Malthus
  - (2) David Ricardo
  - (3) Warren Thompson
  - (4) Michael Sadler
  - (A) Only (1) and (2) are correct
  - (B) Only (3) and (4) are correct
  - (C) Only (1) and (4) are correct
  - (D) Only (1) and (3) are correct

- 8. रेवनस्टिन यांनी खालीलपैकी कोणते नियम दिले आहेत ?
  - (a) स्थलांतराचे प्रत्येक मुख्य प्रवाह हे प्रति प्रवाह निर्माण करतात.
  - (b) अल्पकालीन स्थलांतरितांमध्ये महिलांचे प्रमाण अधिक असते.
  - (c) स्थलांतर करणे निवडक असते.
  - (d) तंत्रज्ञानाच्या प्रगतीसह स्थलांतरण वाढते. खालील संकेतांक वापरून योग्य पर्याय निवडा:
  - (A) (a), (b) आणि (c)
  - (B) (b), (c) आणि (d)
  - (C) (a), (b) आणि (d)
  - (D) (c) फक्त
- 9. खालीलपैकी कोणत्या सिद्धांताकारांनी लोकसंख्या वाढ ही संपत्ती आणि दारिद्र याच्या विरुद्ध आहे असा मतप्रवाह मांडला ?
  - (1) रॉबर्ट माल्थस
  - (2) डेव्हिड रिकार्डो
  - (3) वॉरन थॉम्पसन
  - (4) मायकेल सॅडलर
  - (A) फक्त (1) आणि (2) बरोबर
  - (B) फक्त (3) आणि (4) बरोबर
  - (C) फक्त (1) आणि (4) बरोबर
  - (D) फक्त (1) आणि (3) बरोबर

- 10. Which of the following is a consequence of migration?
  - (i) Changes in sex ratio
  - (ii) Changes in literacy and education
  - (iii) Changes in age-structure
  - (iv) Changes in residence

#### Codes:

- (A) (i), (ii) and (iii)
- (B) (ii), (iii) and (iv)
- (C) (i), (ii), (iii) and (iv)
- (D) (i) and (iv) only
- 11. **Assertion (A):** Copper smelting industry is often located near the source of raw material.

**Reason (R):** Industries are usually located close to the source of raw material.

Which one of the following is *correct*?

- (A) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)
- (B) Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation of (A)
- (C) (A) is true but (R) is false
- (D) (A) is false but (R) is true

- 10. खालीलपैकी कोणता परिणाम स्थलांतराचा आहे ?
  - (i) स्त्री-पुरुष प्रमाणातील बदल
  - (ii) साक्षरता आणि शिक्षणातील बदल
  - (iii) वय-संरचनातील बदल
  - (iv) वास्तव्यातील बदल

## संकेतांक :

- (A) (i), (ii) आणि (iii)
- (B) (ii), (iii) आण (iv)
- (C) (i), (ii), (iii) आणि (iv)
- (D) (i) आणि (iv) फक्त
- 11. विधान (A): तांबे विगाळन उद्योगाचे बहुतेकदा कच्च्या मालाच्या स्रोता निकट स्थानिकीकरण आढळते.

कारण (R): उद्योगांचे स्थानिकीकरण सामान्यत: कच्च्या मालाच्या स्रोताजवळ आढळते.

यापैकी कोणते बरोबर आहे ?

- (A) दोन्ही (A) व (R) अचूक असून (R) हे (A) चे योग्य स्पष्टीकरण आहे
- (B) दोन्ही (A) व (R) अचूक आहेत परंतु (R) हे (A) चे अचूक स्पष्टीकरण नाही
- (C) (A) अचूक आहे परंतु (R) हे चूक आहे
- (D) (A) चूक आहे परंतु (R) हे अचूक आहे

#### JUN - 36220/II—C

- 12. Transplanting method of rice cultivation is most common in which of the following area ?
  - (A) West Odisha
  - (B) Saurashtra Plain
  - (C) Eastern Ghat
  - (D) Deltaic region of the West Bengal
- 13. According to the All India Soil and
  Land use Survey Organization
  (1970), class V of Land use capability
  class denotes for:
  - (A) Very well suited for grazing
  - (B) Well suited for grazing
  - (C) Fairly well suited for grazing
  - (D) Poorly suited for grazing

- 12. खालीलपैकी कोणत्या प्रदेशात भात लागवडीची रोपण पद्धत जास्त प्रचलित आहे ?
  - (A) पश्चिम ओडीशा
  - (B) सौराष्ट्राचा मैदानी भाग
  - (C) पूर्व घाट
  - (D) पश्चिम बंगालचा मैदानी भाग
- 13. अखिल भारतीय मृदा आणि भूमी उपयोजन सर्वेक्षण संघटना (1970) नुसार भूमी उपयोजन क्षमता वर्गवारीतील वर्ग V काय दर्शवतो ?
  - (A) चरण्याकरिता खूपच चांगल्या योग्यतेची
  - (B) चरण्याकरिता चांगल्या योग्यतेची
  - (C) चरण्याकरिता ठीक योग्यतेची
  - (D) चरण्याकरिता कमी योग्यतेची

14. Match the List-I and List-II and select the *correct* answer from the codes given below :

#### List-I

- (a) Renewable
- (b) Non-renewable
- (c) Biotic
- (d) Cyclic

#### List-II

- (1) Forests
- (2) Coal
- (3) Water
- (4) Solar energy

## Codes:

- (a) (b) (c) (d)
- (A) (4) (1) (3) (2)
- (B) (3) (2) (1) (4)
- (C) (2) (1) (3) (4)
- (D) (4) (2) (1) (3)

14. यादी-I व यादी-II यांच्या जोड्या जुळवून खालील संकेतांकातून योग्य पर्याय निवडा :

## यादी-I

- (a) पुनर्नविकरणीय
- (b) अपुनर्नविकरणीय
- (c) जैविक
- (d) चक्रीय

## यादी-II

- (1) वने
- (2) कोळसा
- (3) जल
- (4) सौरउर्जा

- $(a) \quad (b) \quad (c) \quad (d)$
- $(A) \ \ (4) \ \ (1) \ \ (3) \ \ (2)$
- (B) (3) (2) (1) (4)
- $(C) \ \ (2) \ \ \ (1) \ \ \ (3) \ \ \ (4)$
- (D) (4) (2) (1) (3)

15.	Match the List-I and List-II and select the <i>correct</i> answer from the	15.	यादी-I व यादी-II यांच्या जोड्या जुळवून खालील संकेतांकातून <b>योग्य</b> पर्याय निवडा :		
	codes given below:		यादी-I		
	List-I		(a) बेरबेको		
	(a) Berbecho		(b) कोन्युको		
	(b) Conuco		(c) कैन्गीन		
	(c) Kaingin		(d) चेना		
	(d) Chena		_		
	List-II	यादी-II			
	(1) Venezuela		(1) व्हेनेझुएला		
	(2) Philippines		(2) फिलीपिन्स		
	(3) Mexico		(3) मेक्सिको		
	(4) Sri Lanka		(4) श्रीलंका		
	Codes:		संकेतांक :		
	(a) $(b)$ $(c)$ $(d)$		(a) $(b)$ $(c)$ $(d)$		
	(A) (3) (2) (4) (1)		(A) (3) (2) (4) (1)		
	(B) (2) (1) (4) (3)		(B) (2) (1) (4) (3)		
	(C) (3) (1) (2) (4)		(C) (3) (1) (2) (4)		
	(D) (1) (3) (4) (2)		(D) (1) (3) (4) (2)		
16.	Which one of the following countries is known as the "land of	16.	खालीलपैकी कोणत्या देशास 'सहकाराची भूमी असे संबोधले जाते ?		
	co-operatives"?		(A) फिनलंड		
	(A) Finland		(B) डेन्मार्क		
	(B) Denmark		(C) स्वीडन		
	(C) Sweden		(D) नॉर्वे		
	(D) Norway	17.	रशियातील राज्य मालकीच्या शेतीस		
17.	State farms in Russia are also known as		असे म्हणतात.		
			(A) कोल्कोझेस		
	(B) Kibbutzim		(B) किबुटझिम		
	(C) Sovkhoz		(C) सोव्हखोज		
	• •		(D) लॅटिफंडियम		
	(D) Latifundium				

- 18. Optimiser behaviour belongs to which of the following approach to industrial location?
  - (A) Behavioural Approach
  - (B) Least cost Approach
  - (C) Structural Approach
  - (D) Functional Approach
- 19. Which of the following statements about Weaver's crop combination method is *not* correct?
  - (A) Weaver was the first to use the statistical technique to demarcate the crop combinations of the Mid-West (U.S.A.).
  - (B) Weaver's method suffers from the set back of laborious calculations.
  - (C) According to Weaver the theoretical curve for the standard measurement of five crop combination was 25% in each of five crops.
  - (D) Scott modified Weaver's method and applied it to a survey of both crop and livestock combinations.

- 18. उद्योगाच्या स्थानिकीकरणात खालीलपैकी कोणता दृष्टिकोण आशावादी वर्तणुकीसंबंधी आहे ?
  - (A) वर्तणुकीय दृष्टिकोन
  - (B) किमान खर्च दृष्टिकोन
  - (C) संरचनात्मक दृष्टिकोन
  - (D) कार्यात्मक दृष्टिकोन
- 19. खालीलपैकी वेव्हरच्या पीक संयोजनपद्धती संबंधी कोणते विधान सत्य नाही ?
  - (A) मध्य-पश्चिम यु.एस.ए.च्या पीक संयोजनाचे सीमांकनात संख्याशास्त्रीय तंत्राचा प्रथम वापर वेव्हरने केला.
  - (B) वेव्हरची पद्धत श्रमपूर्वक गणनेमुळे फारशी वापरात येत नाही.
  - (C) वेव्हरच्या मते पाच पीक संयोजनाचे मानक मापनाचा सैद्धांतिक वक्र प्रत्येकी 25% पाच पिकांसाठी आढळतो.
  - (D) स्कॉट यांनी वेव्हरची पद्धत सुधारित केली आणि तिचा वापर पीक व पशुधन संयोजनाच्या सर्वेक्षणासाठी केला.

- 20. Which of the following factors is *not* a dimension of Gender Inequality Index ?
  - (A) Health
  - (B) Empowerment
  - (C) Labour market
  - (D) Knowledge
- 21. **Assertion (A):** An overwhelming proportion of the scheduled caste population in India is confined to rural areas.

**Reason** (**R**): A very large proportion of India's scheduled caste population is either landless or have small holdings.

Which of the following is *correct*?

- (A) Both (A) and (R) are true and(R) is the correct explanation of(A)
- (B) Both (A) and (R) are true but(R) is not the correct explanation of (A)
- (C) (A) is true but (R) is false
- (D) (A) is false but (R) is correct

- 20. खालीलपैकी कोणते 'लिंग असमानता निर्देशांकाचे परिणाम' **नाही** ?
  - (A) आरोग्य
  - (B) सबलीकरण
  - (C) श्रम बाजार
  - (D) ज्ञान
- 21. विधान (A): भारतातील अनुसूचित जाती लोकसंख्येचे वितरण प्रामुख्याने ग्रामीण मर्यादित आहे.

कारण (R): भारताच्या अनुसूचित जाती लोकसंख्येची एक मोठी लोकसंख्या एकतर भूमिहीन किंवा अल्पभूधारक आहे.

यापैकी कोणते बरोबर आहे ?

- (A) (A) आणि (R) दोन्हीही बरोबर आणि (R) हे (A) चे अचुक विश्लेषण आहे.
- (B) (A) आणि (R) दोन्हीही बरोबर परंतु (R) हे (A) चे अचूक विश्लेषण नाही.
- (C) (A) बरोबर परंतु (R) चूक
- (D) (A) चूक परंतु (R) बरोबर

- 22. **Assertion** (A): A state is an independent, sovereign government exercising control over a certain spatially defined and bounded area.
  - **Reason (R):** All states are cleanly defined nations represented by homogeneous religion, culture, language and national interests.

Which of the following is *correct*?

Codes:

(A) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of

(A)

- (B) Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation of (A)
- (C) (A) is true but (R) is false
- (D) (A) is false but (R) is true
- 23. Cultural convergence occurs when:
  - (A) Ideas, innovations, substances, practices, religions, enterprises and styles spread areally
  - (B) Value systems, attitudes, customs, language and other cultural traits are brought by the contact of dissimilar culture groups.
  - (C) An attribute of one culture group is adopted by another
  - (D) A culture group has modified its environmental setting

22. विधान (A): राज्य हे एक स्वतंत्र, सार्वभौम सरकार असून विशिष्ट स्थलीय परिभाषित आणि बांधील क्षेत्रावर नियंत्रण ठेवत असते.

कारण (R): सर्व राज्ये ही एकसमान धर्म, संस्कृती, भाषा आणि राष्ट्रीय हितसंबंधांनी स्पष्टपणे झालेले परिभाषित देश असतात.

खालीलपैकी कोणते बरोबर आहे ?

- (A) दोन्हीही (A) आणि (R) बरोबर आहेत आणि (R) हे (A) चे अचूक विश्लेषण आहे.
- (B) (A) आणि (R) दोन्ही बरोबर आहेत परंतु (R) हे (A) चे अचूक विश्लेषण नाही.
- (C) (A) बरोबर तर (R) चूक
- (D) (A) चूक तर (R) बरोबर
- 23. संस्कृती अभिसरण तेव्हा होते :
  - (A) कल्पना, नाविन्य, अर्थ, प्रथा, धर्म, उपक्रमे आणि शैली वेगवेगळ्या प्रदेशांत पसरतात
  - (B) भिन्न संस्कृती गटाच्या संपर्कात आल्यामुळे मूल्य प्रणाली, दृष्टिकोन, रीतिरिवाज, भाषा आणि इतर सांस्कृतिक गुणधर्म आणले जातात
  - (C) एका संस्कृती गटाचा गुणधर्म दुस-याकडून स्वीकारला जातो.
  - (D) एका संस्कृती गटाने पर्यावरणीय कोंदणामध्ये सुधारणा घडवून आणली आहे.

- 24. Which of the following statements is not correct?
  - (A) The domain of the Austro-Asiatic family of languages lies in the north-eastern part of India
  - (B) The ancient hunters and food gathers organized themselves in groups based on extended kinship principle
  - (C) Social historians are in general agreement that caste system began in the Vedic period
  - (D) Castes are often classified into three main groups, such as functional or occupational, racial or ethnic and sectarian
- 25. Match the concepts (List-I) with their proponents (List-II) selecting correct answer from the codes given below:

#### List-I

- (a) Rimland theory
- (b) Lebensraum
- (c) Heartland theory
- (d) Geopolitics

#### List-II

- (1) Mackinder
- (2) Spykmen
- (3) Ratzel
- (4) Rudolf Kjellen

## Codes:

- (*b*) (a) (c) (*d*)
- (A) (1) (2)(3)(4)
- (B) (2) (4)(3)**(1)**
- (C) (1) (2)(3)(4)
- (D) (3)(2)(4)**(1)**

- 24. खालीलपैकी कोणते विधान चुक आहे ?
  - (A) भारताच्या ईशान्य भागामध्ये ऑस्ट्रो-अशियाटीक भाषा क्ट्ंबाचे क्षेत्र वसले आहे
  - (B) प्राचीन शिकारी आणि अन्न निर्वाहनकांनी विस्तारित नातेसंबंध तत्त्वावर आधारित गटांमध्ये स्वतःला संघटित करून घेतले
  - (C) सामाजिक इतिहासकारांनी सर्वसाधारणपणे हे मान्य केले आहे की जातीव्यवस्था वैदिक काळात सुरू झाली
  - (D) जातींना तीन मुख्य गटांमध्ये वर्गीकृत केले जाते जसे कार्यात्मक किंवा व्यवसायिक, वंशिक किंवा वंशिकता आणि सांप्रदायिक
- यादी-। मध्ये संकल्पना आणि यादी-।। मध्ये त्यांचे परस्कर्ते दिले आहेत, खाली दिलेल्या संकेतांकामधून अचुक पर्याय निवड्न जोड्या जळवा :

## यादी-I

- (a) रिमलॅंड/तटभूमीय सिद्धांत
- (b) लेबेनसरॉम
- (c) मर्मभूमीय सिद्धांत
- (d) भूराज्यशास्त्र

# यादी-II

- (1) मॅकिंडर
- (2) स्पायकमेन
- (3) रॅटझेल
- (4) रूडॉल्फ जेलेन

## संकेतांक :

(D) (3)

- (a) (b) (c) (*d*)
- (2)(A) (1) (3)(4)
- (B) (2) (3)**(1)** (4)
- (C) (1)(3)(2)(4)(1)

(2)

(4)

26. Match the concepts (List-I) with their meaning (List-II) selecting the correct answer from the codes given below:

#### List-I

- (a) Topophillia
- (b) Toponym
- (c) Culture area
- (d) Cultural hearth

#### List-II

- (1) Place name, especially one derived from a topographical feature.
- (2) Positive affective ties to place.
- (3) Region whose inhabitants share common identifiable cultural traits.
- (4) Centres from where new ideas and innovations spring up and spread.

## Codes:

- (a) (b) (c) (d)
- (A) (2) (1) (3) (4)
- (B) (2) (3) (1) (4)
- (C) (1) (3) (2) (4)
- (D) (3) (1) (2) (4)

26. यादी-I मध्ये संकल्पना आणि यादी-II मध्ये त्यांचे अर्थ दिले आहेत, खाली दिलेल्या संकेतांकामधून अचूक पर्याय निवडून जोड्या जुळवा :

## यादी-I

- (a) टोपोफिलीया
- (b) टोपोनीम
- (c) सांस्कृतिक क्षेत्र
- (d) सांस्कृतिक हद्यस्थळ

## यादी-II

- (1) स्थळांची नावे जी विशेषत: भुस्वरूपाच्या वैशिष्ट्यांमधून निर्मित केलेली असतातः
- (2) स्थळांशी सकारात्मक भावनात्मक बंध ठेवण्यासाठी.
- (3) ज्या प्रदेशातील रहिवाशी सामान्य ओळखीचे सांस्कृतिक गुणधर्म सामायिक करतात.
- (4) ज्या सांस्कृतिक केंद्रामधून नवीन कल्पना आणि नाविन्यता वाढते आणि पसरते.

- (a) (b) (c) (d)
- (A) (2) (1) (3) (4)
- (B) (2) (3) (1) (4)
- (C) (1) (3) (2) (4)
- (D) (3) (1) (2) (4)

- 27. Arrange the following north-eastern states on the basis of share of scheduled tribe population in the state total population (2011) starting from the highest.
  - (1) Assam
  - (2) Manipur
  - (3) Mizoram
  - (4) Tripura

#### Codes:

- (A) (3), (2), (4) and (1)
- (B) (2), (3), (1) and (4)
- (C) (4), (3), (1) and (2)
- (D) (1), (3), (4) and (2)
- 28. Federalism does not involve which of the following?
  - (A) Division of power
  - (B) Division of function
  - (C) Regional autonomy
  - (D) Centralisation of power
- - (A) Barber
  - (B) Emeneau
  - (C) Grierson
  - (D) Khubchandan
- 30. Which one of the four language families of India is the most diverse as their speakers communicate in 70-80 different languages?
  - (A) Austro-Asiatic
  - (B) Dravidian
  - (C) Indo-Aryan
  - (D) Tibeto-Burman

- 27. ईशान्य राज्यांच्या एकूण (2011) लोकसंख्येच्या आधारावर अनुसूचित जमातीच्या लोकसंख्येचे प्रमाण उतरत्या क्रमाने लावा.
  - (1) आसाम
  - (2) मणीपूर
  - (3) मिझोरम
  - (4) त्रिपुरा

## संकेतांक :

- (A) (3), (2), (4) आणि (1)
- (B) (2), (3), (1) आणि (4)
- (C) (4), (3), (1) आणि (2)
- (D) (1), (3), (4) आणि (2)
- 28. संघराज्यवादामध्ये खालीलपैकी कशाचा समावेश होत **नाही** ?
  - (A) सत्तांची विभागणी
  - (B) कार्यांची विभागणी
  - (C) प्रादेशिक स्वायत्तता
  - (D) सत्तेचे केंद्रीकरण
- - (A) बार्बर
  - (B) इमेनेवू
  - (C) ग्राइरसन
  - (D) खुबचंदन
- 30. भारतातील चार भाषा परिवारातील कोणता एक ज्यामधील भाषिक 70-80 विविध भाषांमध्ये संवाद साधत असतात ?
  - (A) ऑस्ट्रो-अशियाटिक
  - (B) द्रविडीयन
  - (C) इंडो-आर्यन
  - (D) तिबेटो-बर्मन

31. **Assertion (A):** Many geographers felt uneasy about the identification of Geography as a chorological science.

**Reason** (R): Geography was defined in terms of its method rather than its subject matter.

Which of the following is *correct*?

#### Codes:

- (A) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)
- (B) Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation of (A)
- (C) (A) is true but (R) is false
- (D) (A) is false but (R) is true
- 32. Which one of the following is *not* an objective of quantitative revolution in Geography?
  - (A) To explain and interpret the spatial patterns of geographical phenomena in a rational, objective and cogent manner.
  - (B) To make geography a truly chorological science
  - (C) To make precise statements (generalisations) about locational order
  - (D) To change the descriptive character of the discipline

31. विधान (A) : अनेक भूगोलतज्ञांना भूगोलाची ओळख जैव-विस्तार विज्ञान अशी म्हणताना अस्वस्थ वाटते.

कारण (R): भूगोल त्याच्या विषय आशयाऐवजी त्याच्या पद्धतीनुसार परिभाषित केले गेले आहे. यापैकी कोणते **बरोबर** आहे ?

- (A) (A) आणि (R) दोन्हीही बरोबर आहेत आणि (R) हे (A) चे अचूक विश्लेषण आहे.
- (B) (A) आणि (R) दोन्हीही बरोबर आहेत परंतु (R) हे (A) चे अचूक विश्लेषण नाही.
- (C) (A) अचूक पण (R) चूक
- (D) (A) चूक पण (R) बरोबर
- 32. खालीलपैकी कोणता भूगोलामधील संख्यात्मक क्रांतीचा उद्देश **नाही** ?
  - (A) भौगोलिक घटनांचा स्थलीय आकृतिबंधाचा नैसर्गिक, वस्तुनिष्ठ आणि सौम्य पद्धतीने विश्लेषण स्पष्ट करणे
  - (B) भूगोल एक खऱ्या अर्थाने जैव-विस्तार विज्ञान बनवणे
  - (C) स्थानिक क्रमाबद्दल (सामान्यकीकरणा-बद्दल) ठराविक विधान करण्यासाठी
  - (D) शाखेचे वर्णनात्मक गुणधर्म बदलण्यासाठी

- 33. Consider the given statement and say which three out of the four factors are correct.
  - "The concepts of Hattner and Schluter appear somewhat antithetical on first sight, a closer scrating reveals otherwise."
  - (i) Both were concerned about the variations in the character of areas on the earth surface.
  - (ii) Both recognized that there were distinctly different kinds of areas on the earth.
  - (iii) Both stressed the ways in which the features of a region reflected the basic patterns of the physical earth.
  - (iv) Both believed that each earth area showed a certain degree of uniqueness that could be defined.
  - (A) (i), (ii) and (iii) are correct
  - (B) (ii), (iii) and (iv) are correct
  - (C) (i), (ii) and (iv) are correct
  - (D) (i), (iii) and (iv) are correct

- 33. दिलेल्या विधानावर विचार करा आणि चारपैकी कोणते तीन घटक बरोबर आहेत ते सांगा
  - ''हेटनर आणि श्लूटरची संकल्पना पहिल्या दृष्टिक्षेपात थोडीही विरोधीभासी असल्याचे दिसून येते, तर जवळून तपासली असता अन्यथा वेगळी प्रकट होते.''
    - (i) दोघेही पृथ्वीच्या पृष्ठभागावरील भागांच्या वर्णनातील वैविध्याबद्दल चिंतीत होते.
  - (ii) दोघांनी ही ओळखले की पृथ्वीवर वेगवेगळ्या प्रकारचे क्षेत्र होते.
  - (iii) दोघांनी प्राकृतिक पृथ्वीच्या मूलभूत आकृतिबंधाचे प्रादेशिक गुणवैशिष्ट्ये प्रतिबंबित करण्याच्या पद्धतीवर जोर दिला.
  - (iv) दोघांनी अशा भूमिकेवर विश्वास ठेवला की प्रत्येक पृथ्वी क्षेत्राने विशिष्ट प्रमाणात एकमेवता दर्शविली आहे जी परिभाषित केली जाऊ शकते.
  - (A) (i), (ii) आणि (iii) बरोबर
  - (B) (ii), (iii) आणि (iv) बरोबर
  - (C) (i), (ii) आणि (iv) बरोबर
  - (D) (i), (iii) आणि (iv) बरोबर

34. List of scientists (List-I) and their fields of contributions (List-II) are given below.

Match List-I and List-II and select the *correct* answer from the codes given below:

#### List-I

- (a) Galileo
- (b) Newton
- (c) Kepler
- (d) Copernicus

#### List-II

- (1) Heliocentric universe
- (2) Elliptical motion of the earth
- (3) Universal mathematical order
- (4) Law of gravitation

#### Codes:

- (a) (b) (c) (d)
- (A) (1) (2) (3) (4)
- (B) (3) (4) (2) (1)
- (C) (4) (2) (1) (3)
- (D) (2) (4) (3) (1)
- 35. Viewing men as the enemy in their struggle for women's liberation is specific to which of the following:
  - (A) Social feminism
  - (B) All types of feminism
  - (C) Radical feminism
  - (D) Post-modern feminism

34. खाली दिलेल्या यादी-I मध्ये वैज्ञानिक आणि यादी-II मध्ये त्यांचे योगदान दिले आहे.

यादी-I आणि यादी-II मधील जोड्या जुळवा आणि खाली दिलेल्या संकेतांकामधून अचूक पर्याय निवडा:

## यादी-I

- (a) गॅलिलिओ
- (b) न्युटन
- (c) केपलर
- (d) कोपरनिकस

## यादी-II

- (1) हेलिओसेंट्रिक विश्व
- (2) पृथ्वीची विवृत्तीय हालचाल
- (3) वैश्विक गणितीय क्रम
- (4) गुरुत्वाचे नियम

- (a) (b) (c) (d)
- (A) (1) (2) (3) (4)
- (B) (3) (4) (2) (1)
- (C) (4) (2) (1) (3)
- (D) (2) (4) (3) (1)
- 35. स्त्रियांच्या मुक्तीसाठी त्यांच्या लढ्यात पुरुषांना शत्रु म्हणून पाहताना खालीलपैकी कशाचा उल्लेख केला जातो ?
  - (A) सामाजिक स्त्रीवाद
  - (B) सर्वप्रकारचा स्त्रीवाद
  - (C) क्रांतीकारी स्त्रीवाद
  - (D) उत्तर-आधुनिक स्त्रीवाद

- 36. Which was an important instrument for bringing about the required change in perspective in geographical work from regional to systematic?
  - (A) Quantification
  - (B) Geometry
  - (C) Economics
  - (D) Psychology
- 37. Which is the approach that specified, "What ought to be there rather than what is there" is called?
  - (A) Normative
  - (B) Logical
  - (C) Regional
  - (D) Positive
- 38. What distinctive shift in emphasis resulted out of the Schaefer-Hartshorne debate of the 1950s?
  - $(A) \ \ Neo-determinism\ to\ possibilism$
  - (B) Areal diffraction to spatial integration
  - (C) Physical geography to human geography
  - (D) Radicalism to humanism
- 39. Two highly influencial books published by which two geographers during the 1960s underlined the importance of theoretical models and quantification in geography.
  - (A) Gregory and Chorley
  - (B) Ackerman and Haggett
  - (C) Harvey and Gregory
  - (D) Chorley and Haggett

- 36. भौगोलिक कार्यामध्ये प्रादेशिक ते पद्धतशीर दृष्टिकोनामधील आवश्यक बदल आणण्यासाठी एक महत्त्वाचे साधन कोणते ?
  - (A) संख्यात्मकीकरण
  - (B) भूमिती
  - (C) अर्थशास्त्र
  - (D) मानसशास्त्र
- 37. असा निर्दिष्टीत दृष्टिकोन कोणता आहे ज्यात ''तिथे काय आहे त्यापेक्षा काय पाहिजे'' त्याला …………. असे म्हणतात.
  - (A) प्रमाणकस्थापक
  - (B) तार्किक
  - (C) प्रादेशिक
  - (D) सकारात्मक
- 38. 1950 च्या दशकातील शेफर-हार्टशोर्न वादामधील उद्दिष्टात कोणता विशिष्ट बदल झाला ?
  - (A) नव-निश्चयवाद ते शक्यतावाद
  - (B) क्षेत्रीय विभिन्नता ते स्थलीय एकात्मिकीकरण
  - (C) प्राकृतिक भूगोल ते मानवी भूगोल
  - (D) परिवर्तनवाद ते मानवतावाद
- 39. 1960 च्या दशकातील प्रकाशित झालेल दोन पुस्तके भूगोलशास्त्रातील सैद्धांतिक प्रतिमाने आणि संख्यात्मकीकरणावर अधोरेखित करून लिहणाऱ्या दोन भूगोलतज्ञांचे नावे कोणती आहेत ?
  - (A) ग्रेगरी आणि शोर्ले
  - (B) एकरमन आणि हॅगेट
  - (C) हार्वे आणि ग्रेगरी
  - (D) शोर्ले आणि हॅगेट

- 40. Anthropogeography as a branch of geography developed in the hands of whom?
  - (A) Friedrich Ratzel
  - (B) Alexander Von Humboldt
  - (C) Carl Ritter
  - (D) Vidal de la Blache
- 41. Which of the following statement/s is/are *true*?
  - 1. If bulk of values are less than mean, the distribution is negatively skewed
  - 2. If bulk of values are greater than mean, the distribution is positively skewed.
  - 3. A perfect symmetrical normal distribution has zero skewness.
  - (A) Only 1 is true
  - (B) Only 2 is true
  - (C) Only 3 is true
  - (D) 2 and 3 are true
- 42. The ruggedness of topography is best represented using :
  - (A) Composite profile
  - (B) Projected profile
  - (C) Superimposed profile
  - (D) Longitudinal profile
- 43. In a frequency distribution, the sharply peaked kurtosis is known as:
  - (A) Micro-kurtic distribution
  - (B) Meso-kurtic distribution
  - (C) Platy-kurtic distribution
  - (D) Lepto-kurtic distribution

- 40. कोणाच्या हस्ते मानवकेंद्रीभूगोलाचा भूगोलाची एक शाखा म्हणून विकास झाला ?
  - (A) फ्रेडरिक रेटझेल
  - (B) अलेक्झांडर-वॉन-हंबोल्ट
  - (C) कार्ल रिटर
  - (D) व्हीडाल-डी-ला-ब्लाश
- 41. खालीलपैकी कोणता/कोणते विधान **अचूक** आहे ?
  - 1. जर सर्वाधिक संख्या त्या मध्यपेक्षा कमी तर वितरणात ऋणात्मक विचलनता असते.
  - 2. जर सर्वाधिक संख्या मध्यपेक्षा मोठ्या असतील तर वितरणात धनात्मक विचलनता असते.
  - 3. योग्य प्रमाणबद्ध सामान्य वितरणात विचलनता शून्य असते.
  - (A) फक्त 1 अचूक आहे
  - (B) फक्त 2 अचूक आहे
  - (C) फक्त 3 अचूक आहे
  - (D) 2 a 3 अचूक आहे
- 42. स्थलरूपाचा खडबडीतपणा ..... ने योग्य प्रकारे दर्शविता येईल.
  - (A) मिश्र पाश्वरेखा
  - (B) प्रक्षेपित पाश्वरेखा
  - (C) अध्यारोपित पाश्वरेखा
  - (D) अनुगामी पाश्वरेखा
- 43. वारंवारता बंटनामध्ये तीव्र शिखरासारख्या ककुदतेस (Kurtosis) असे म्हणतात :
  - (A) सूक्ष्म-ककुदता बंटन
  - (B) मध्यम-कक्दता बंटन
  - (C) पठारी-कक्दता बंटन
  - (D) अधिमध्य-ककुदता बंटन

JUN	. 3	622	O/T	I - C
$\mathbf{o}$ $\mathbf{o}$ $\mathbf{i}$	- • )	UZZ	W I.	_

- 44. Which of the following is the value of coefficient of variation, when the mean is 20 and standard deviation is 7.
  - (A) 20.2 per cent
  - (B) 40 per cent
  - (C) 35 per cent
  - (D) 68 per cent
- 45. Match the List-I and List-II and select the *correct* option from the codes given below:

#### List-I

## (GPS Satellites)

- (a) GLONASS
- (b) NAVSTAR
- (c) IRNSS
- (d) GALILEO

#### List-II

## (Country)

- (1) USA
- (2) Russia
- (3) European Union
- (4) India

#### Codes:

- (a) (b) (c) (d)
- (A) (2) (4) (3) (1)
- (B) (2) (1) (4) (3)
- (C) (3) (1) (2) (4)
- (D) (1) (3) (4) (2)

- 44. जर सरासरी 20 असेल व प्रमाण विचलन 7 असेल तर खालीलपैकी ..... हे विचलन गुणांक असेल.
  - (A) 20.2 टक्के
  - (B) 40 टक्के
  - (C) 35 टक्के
  - (D) 68 टक्के
- 45. यादी-I व यादी-II यांच्या जोड्या जुळवून खालील संकेतांकातून योग्य पर्याय निवडा :

## यादी-I

## (जी.पी.एस. उपग्रह)

- (a) ग्लोनास
- (b)  $\overrightarrow{\mathsf{T}}$ a $\mathsf{K}$  $\mathsf{Z}$  $\mathsf{I}$  $\mathsf{X}$
- (c) आय.आर.एन.एस.एस.
- (d) गॅलिलीओ

## यादी-II

## (देश)

- (1) यु.एस.ए.
- (2) रिशया
- (3) युरोपिय समुदाय
- (4) भारत

## संकेतांक :

- (a) (b) (c) (d)
- (A) (2) (4) (3) (1)
- (B) (2) (1) (4) (3)
- (C) (3) (1) (2) (4)
- (D) (1) (3) (4) (2)

- 46. Which of the following aerial photograph will have nadir point, principal point and isocenter all at the same point?
  - (A) Low oblique photograph
  - (B) High oblique photograph
  - (C) Convergent photograph
  - (D) Vertical photograph
- 47. Which of the following correctional procedure in digital image is required for "Line dropouts".
  - (A) Geometrical correction
  - (B) Radiometric correction
  - (C) Atmospheric correction
  - (D) Image enhancement
- 48. Which of the following statements is/are *true*?
  - (1) Median is the value which divides the distribution exactly into two equal halves.
  - (2) The value of median can be estimated from cumulative frequency graphs.
  - (3) Median is reliable because it is not affected by sampling fluctuations.
  - (A) Only statement (1) is true
  - (B) Only statement (2) is true
  - (C) Statements (1) and (2) are true
  - (D) Statements (1) and (3) are true

- 46. खालीलपैकी कोणत्या हवाई छायाचित्रावर अध:स्वस्तिक प्रमुख बिंदू व मध्यकेंद्र हे एकाच बिंदूवर असतात ?
  - (A) कमी तिरपे छायाचित्र
  - (B) अधिक तिरपे छायाचित्र
  - (C) केंद्राभिमुख छायाचित्र
  - (D) अनुलंब छायाचित्र
- 47. खालीलपैकी कोणती दुरुस्ती प्रक्रिया "लाइन ड्रॉपआउट' साठी आवश्यक आहे ?
  - (A) भूमितीय दुरुस्ती
  - (B) विकिरणमितीय दुरुस्ती
  - (C) वातावरणीय दुरुस्ती
  - (D) प्रतिमान वाढ
- 48. खालीलपैकी कोणता/कोणते विधान खरे आहे ?
  - (1) मध्यक ही अशी संख्या आहे जी बंटनाला अगदी बरोबर दोन समान भागांमध्ये विभागते.
  - (2) मध्यकाच्या किंमतीचा अंदाज संकलित वारंवारता आलेखातून करता येऊ शकतो.
  - (3) मध्यक हा खात्रीशीर आहे कारण नमुन्यातील बदलांचा त्याच्यावर परिणाम होत नाही.
  - (A) फक्त विधान (1) खरे आहे
  - (B) फक्त विधान (2) खरे आहे
  - (C) विधाने (1) आणि (2) खरे आहे
  - (D) विधाने (1) आणि (3) खरे आहे

- 49. Data that provide additional information about geo-spatial data in GIS is known as:
  - (A) Raster data
  - (B) Vector data
  - (C) Non-spatial data
  - (D) Meta data
- 50. Match List-I and List-II and select the *correct* answer using the codes given below:

#### List-I

- (a) Lorenz curve
- (b) Hydrographs
- (c) Ergograph
- (d) Rating curve

#### List-II

- (1) A synthetic graph which is a combination of graphs and diagrams.
- (2) The stage-discharge curve for any channel
- (3) Simple graphical method for comparing distribution on two-dimensional surface.
- (4) Flow rate of streams as a function of time.

#### Codes:

- (a) (b) (c) (d)
- (A) (3) (4) (1) (2)
- (B) (3) (2) (4) (1)
- (C) (1) (4) (2) (3)
- (D) (4) (2) (3) (1)

- 49. भौगोलिक माहिती प्रणालीतील भू-अवकाशिक सांख्यिकी संदर्भात अधिकची माहिती देणाऱ्या सांख्यिकीस ...... असे म्हणतात.
  - (A) जाळी प्रतिमान सांख्यिकी (रास्टर डेटा)
  - (B) सदीश प्रतिमान सांख्यिकी (व्हेक्टर डेटा)
  - (C) अ-अवकाशिक सांख्यिकी
  - (D) मेटा डेटा
- 50. यादी-I व यादी-II यांच्या जोड्या जुळवून खाली दिलेल्या संकेतांकातून योग्य पर्याय निवडा :

## यादी-I

- (a) लॉरेन्झ वक्र
- (b) जलालेख
- (c) स्नायुकार्यमापक
- (d) निर्धारण वक्र

# यादी-II

- (1) संश्लेषित आलेख जो आलेख व आकृती यांचे संयोग आहे.
- (2) कुठल्याही प्रवाहसाठी टप्पाविसर्जन वक्र
- (3) द्विमितीय पृष्ठावरील वितरण तुलना करण्यासाठी वापरली जाणारी साधी आलेख पद्धतः
- (4) जल प्रवाहाच्या वहनाचा दर हा वेळेच्या कार्यानुसार असतो.

# संकेतांक :

- (a) (b) (c) (d)
- (A) (3) (4) (1) (2)
- (B) (3) (2) (4) (1)
- (C) (1) (4) (2) (3)
- (D) (4) (2) (3) (1)

- 51. The hills of Baba Budan are situated in the :
  - (A) Eastern Ghat
  - (B) Western Ghat
  - (C) Vindhyachal Ranges
  - (D) North-East Region
- 52. Which one of the following east flowing rivers of India has rift valley due to down warping?
  - (A) Damodar
  - (B) Mahanadi
  - (C) Son
  - (D) Yamuna
- 53. **Assertion** (A): Anticyclone conditions are formed over northern India during winter.

**Reason (R):** Low temperatures during winter cause pressure to increase.

Select the *correct* answer from the codes given below:

#### Codes:

- (A) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)
- (B) Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation of (A)
- (C) (A) is true but (R) is false
- (D) (A) is false but (R) is true
- 54. Munda tribe belongs to which racial group?
  - (A) Negrito's
  - (B) Proto-Australoids
  - (C) Mongoloid
  - (D) Nordics

- 51. बाबा बुदान डोंगर हे यामध्ये स्थित आहेत :
  - (A) पूर्वी घाट
  - (B) पश्चिम घाट
  - (C) विन्ध्याचल पर्वत शृंखला
  - (D) ईशान्येकडील प्रदेश
- 52. खालीलपैकी कोणती पूर्ववाहिनी भारतातील नदीमध्ये अधोवाळामुळे तयार झालेली खचदरी आहे ?
  - (A) दामोदर
  - (B) महानदी
  - (C) सोन
  - (D) यमुना
- 53. **विधान (A) :** हिवाळ्यामध्ये उत्तर भारतावर प्रत्यावर्तीय परिस्थिती निर्माण होते.

कारण (R): हिवाळ्यामध्ये कमी तापमानामुळे हवा भार वाढतो.

खालील संकेतांकापैकी योग्य विकल्प निवडा:

- (A) (A) व (R) दोन्ही बरोबर आहेत आणि (R) हे (A) चे योग्य स्पष्टीकरण आहे.
- (B) (A) व (R) दोन्ही बरोबर आहेत परंतु (R)
   हे (A) चे अचूक स्पष्टीकरण नाही
- (C) (A) हे बरोबर आहे परंतु (R) हे चूक आहे
- (D) (A) हे चुक आहे परंतु (R) हे बरोबर आहे
- 54. मुंडा जमात ही कोणत्या वांशिक गटाशी संबंधित आहे ?
  - (A) नेग्रिटो (कालेयक)
  - (B) प्रोटो-ऑस्ट्रेलाइड
  - (C) मंगोलॉइड (मंगोलकल्प)
  - (D) नॉर्डिक्स

- 55. Which of the following statements is *true* to National Population Policy (NPP) 2000 of India?
  - (A) Total Fertility Rate (TFR) to be brought down to the net replacement by 2010
  - (B) Population stabilization to be achieved by 2035
  - (C) Reduce Infant Mortality Rate to below 25 per 1000 live births
  - (D) Reduce maternal Mortality Rate below 50 per 1,00,000 live births
- 56. With reference to India, which one of the following statements is *not* correct?
  - (A) About one-third of the area of the country records more than 750 mm of annual rainfall.
  - (B) The dominant source of irrigation in the country is wells.
  - (C) Alluvial soil is the predominant type of soil in Northern plains of the country.
  - (D) The mountain areas account for about thirty percent of the surface area of the country.

- 55. खालीलपैकी कोणते विधान हे भारताच्या राष्ट्रीय लोकसंख्या धोरण (NPP) 2000 बाबत सत्य आहे ?
  - (A) 2010 पर्यंत एकूण जनन दर (TFR) हा निव्वळ प्रतिस्थापनेच्या तुलनेत खाली आणणे.
  - (B) 2035 पर्यंत लोकसंख्या स्थिर करणे.
  - (C) अर्भक मृत्युदर कमी करून प्रति हजारी 25 च्या खाली आणणे.
  - (D) माता मृत्यू कमी करून प्रति लाख 50 च्या खाली आणणे.
- 56. भारताच्या संदर्भात खालीलपैकी कोणते विधान सत्य **नाही** ?
  - (A) साधारणत: देशाचा एक तृतीयांश भागामध्ये
    750 मिमी. पेक्षा जास्त वार्षिक
    पर्जन्यमानाची नोंद होते.
  - (B) विहीरी या देशातील सिंचनाच्या मुख्य स्रोत आहेत.
  - (C) देशाच्या उत्तर मैदानांमध्ये गाळाची मृदा ही प्रमुख मृदा आहे.
  - (D) देशाचा तीस टक्के भाग पर्वतीय प्रदेशाने व्यापला आहे.

57. Match List-I and List-II and select the *correct* answer from the codes given below:

#### List-I

## (Programme)

- (a) Command Area Development
- (b) Desert Development Program
- (c) Drought Prone Area
  Development Program
- (d) Integrated Watershed

  Management Program

#### List-II

# (Year of Implementation)

- (1) 1977-78
- (2) 1974-75
- (3) 2009-10
- (4) 1973-74

#### Codes:

- (a) (b) (c) (d)
- (A) (2) (1) (4) (3)
- (B) (2) (3) (1) (4)
- (C) (2) (4) (3) (1)
- (D) (2) (1) (3) (4)

57. यादी-I व यादी-II यांच्या जोड्या जुळवून खालील संकेतांकातून योग्य पर्याय निवडा :

## यादी-I

## (कार्यक्रम)

- (a) लाभ क्षेत्र विकास
- (b) वाळवंट विकास कार्यक्रम
- (c) दुष्काळ प्रवण क्षेत्र विकास कार्यक्रम
- (d) एकात्मिक पाणलोट क्षेत्र विकास कार्यक्रम

## यादी-II

# (अंमलबजावणी वर्ष)

- (1) 1977-78
- (2) 1974-75
- (3) 2009-10
- (4) 1973-74

- (a) (b) (c) (d)
- (A) (2) (1) (4) (3)
- (B) (2) (3) (1) (4)
- (C) (2) (4) (3) (1)
- (D) (2) (1) (3) (4)

- 58. Choose the *correct* schemes about India's National Food Security Act, 2013:
  - 1. Mid-day Meal Scheme.
  - 2. Integrated child development service.
  - 3. Targeted public distribution system.
  - 4. Adolescent girls are eligible for daily free milk.

#### Codes:

- (A) 1, 2 and 4
- (B) 1, 2 and 3
- (C) 1 and 2 only
- (D) 1, 2, 3 and 4
- 59. Which of the following Iron ores is also known as 'black ore'?
  - (A) Haematite
  - (B) Magnetite
  - (C) Limonite
  - (D) Siderite
- 60. Which of the following is/are true about proposed India's four Industrial/Economic corriodors?
  - 1. Delhi-Mumbai Industrial Corridor will be completed with the assistance of Japan.
  - 2. Chennai-Bengaluru Industrial Corridor will benefit the states of Karnatatka, Andhra Pradesh and Tamil Nadu.
  - 3. Bengaluru-Mumbai Economic Corridor will be developed with the help of China.

#### Codes:

- (A) 1 and 2 only
- (B) 1, 2 and 3
- (C) Only 3
- (D) 1 and 3 only

- 58. भारताच्या राष्ट्रीय अन्न सुरक्षा कायदा, 2013 सदंर्भात खालीलपैकी कोणत्या योजना **बरोबर** आहेत ?
  - 1. मध्यान्ह भोजन योजना
  - 2. एकात्मिक बाल विकास सेवा
  - 3. लक्ष्यित सार्वजनिक वितरण प्रणाली
  - 4. किशोरवयीन मुली या दररोज विनामूल्य दूध मिळण्यासाठी पात्र आहेत.

## संकेतांक :

- (A) 1, 2 आणि 4
- (B) 1, 2 आणि 3
- (C) 1 आणि 2 फक्त
- (D) 1, 2, 3 आणि 4
- 59. खालीलपैकी कोणत्या लोह खनिजाला 'काळे खनिज' असे देखील म्हणतात ?
  - (A) हेमाटाइट
  - (B) मॅग्नेटाइट
  - (C) लिमोनाईट
  - (**D**) सिडराइट
- 60. खालीलपैकी कोणते विधाने हे भारताच्या प्रस्तावित चार औद्योगिक/आर्थिक कॉरिडॉर बाबत सत्य आहेत ?
  - 1. दिल्ली-मुंबई औद्योगिक कॉरिडॉर हा जपानच्या मदतीने पूर्ण केला जाईल.
  - 2. चेन्नई-बेंगलुरू औद्योगिक कॉरिडॉरचा फायदा कर्नाटक, आंध्रप्रदेश आणि तमिळनाडू या राज्यांना होईल.
  - 3. बेंगलुरू-मुंबई आर्थिक कॉरिडॉरचा विकास चीनच्या मदतीने होईल.

## संकेतांक :

- (A) 1 आणि 2 फक्त
- (B) 1, 2 आणि 3
- (C) फक्त 3
- (D) 1 आणि 3 फक्त

61. Match the List-I and List-II and select the *correct* answer from the codes given below:

## List I

- (a) Batholiths
- (b) Pumice
- (c) Sandstone
- (d) Quartzite

#### List II

- (1) Metamorphic Rock
- (2) Sedimentary Rock
- (3) Extrusive Igneous Rock
- (4) Intrusive Igneous Rock

## Codes:

- (a) (b) (c) (d)
- (A) (4) (1) (2) (3)
- (B) (3) (4) (2) (1)
- (C) (2) (1) (4) (3)
- (D) (4) (3) (2) (1)

61. यादी-I व यादी-II यांच्या जोड्या जुळवून खालील संकेतांकातून **योग्य** पर्याय निवडा :

## यादी I

- (a) बॅथोलिथ
- (b) प्यूमिस
- (c) वालुकाश्म
- (d) क्वार्ट्झाइट

## यादी II

- (1) रूपांतरित खडक
- (2) गाळाचे खडक
- (3) बहि:स्रावी अग्निजन्य खडक
- (4) अंतर्भेदी अग्निजन्य खडक

- (a) (b) (c) (d)
- (A) (4) (1) (2) (3)
- (B) (3) (4) (2) (1)
- (C) (2) (1) (4) (3)
- (D) (4) (3) (2) (1)

- 62. The most common Dune form on Earth and Mars is ......
  - (A) Crescentic
  - (B) Linear
  - (C) Star
  - (D) Parabolic
- 63. **Assertion** (A): Fjords are the features produced by glacial erosion.

**Reason** (**R**): A fjord is formed when a glacier retreats and forms U-shaped valley and the sea fills the resulting valley floor.

Which of the following is correct?

- (A) Both (A) and (R) are true and(R) is the correct explanation of (A)
- (B) Both (A) and (R) are true and(R) is not the correctexplanation of (A)
- (C) (A) is true but (R) is false
- (D) (A) is false but (R) is true

- 62. पृथ्वी व मंगळावर सर्वाधिक आढळणारी वालुकागिरी ..... आहे.
  - (A) चंद्रकोर आकाराची
  - (B) रेषीय
  - (C) ताराकृती
  - (D) लंबवर्तुळाकार
- 63. विधान (A): फिऑर्डस् हे भूरूप हिमनदीच्या अपक्षरण कार्यामुळे तयार होते.

कारण (R): ज्यावेळी हिमनदी मागे जाते व 'यू' आकाराची दरी तयार होते. परिणामी समुद्राच्या पाण्याने दरीचा तळभाग भरला जातो व फिऑर्ड तयार होतो.

यापैकी कोणते बरोबर आहे ?

- (A) दोन्ही (A) व (R) अचूक असून (R) हे(A) चे योग्य स्पष्टीकरण होय
- (B) दोन्ही (A) व (R) अचूक आहेत परंतु (R) हे (A) चे अचूक स्पष्टीकरण नाही
- (C) (A) अचूक आहे परंतु (R) हे चूक आहे
- (D) (A) चूक आहे परंतु (R) हे अचूक आहे

- 64. What is the difference between Conglomerate and Breccia?
  - (A) Conglomerate is round and Breccia is angular
  - (B) Conglomerate is angular and Breccia is round
  - (C) Conglomerate is light and Breccia is dark
  - (D) Conglomerate is porous and Breccia is compact
- 65. Match the List-I and List-II and select the *correct* answer from the codes given below:

#### List-I

- (a) Scroll lake
- (b) Alluvial fan
- (c) River mouth
- (d) Desert

#### List-II

- (1) Distributaries
- (2) Bajada
- (3) Piedmont
- (4) Meander

#### Codes:

- (a) (b) (c) (d)
- (A) (1) (3) (4) (2)
- (B) (2) (4) (1) (3)
- (C) (4) (3) (1) (2)
- (D) (3) (4) (1) (2)

- 64. पिंडाश्म आणि संकोणाश्म (कोणाश्म) मध्ये फरक काय आहे ?
  - (A) पिंडाश्म हे गोल असतात व कोणाश्म हे कोणीय असतात
  - (B) पिंडाश्म हे कोणीय असतात व कोणाश्म हे गोल असतात
  - (C) पिंडाश्म हे फिके असतात व कोणाश्म हे गडद असतात
  - (D) पिंडाश्म हे सच्छिद्र असतात व कोणाश्म हे घट्ट असतात
- 65. यादी-I व यादी-II यांच्या जोड्या जुळवून खालील संकेतांकातून योग्य पर्याय निवडा :

## यादी-I

- (a) स्क्रोल सरोवर
- (b) पंख्याच्या आकाराची गाळाची मैदाने
- (c) नदीचे मुख
- (d) वाळवंट

## यादी-II

- (1) वितरिका
- (2) बहादा
- (3) गिरिपाद
- (4) नागमोड नदी

- (a) (b) (c) (d)
- (A) (1) (3) (4) (2)
- (B) (2) (4) (1) (3)
- (C) (4) (3) (1) (2)
- (D) (3) (4) (1) (2)

		_	
66.	Most of the dust carried and	66.	धुळीच्या वादळाबरोबर बहुतांश वेळेस धूळ वाहून
	deposited by dust storms is in the		नेली जाते व संचयन होते कि जी अतिसूक्ष्म
	form of silt-size particles which are		वाळूच्या कणानी (Silt) तयार झालेली असते.
	known as		त्यास असे म्हणतात.
	(A) Dunes		(A) वालुकागिरी
	(B) Tuffa		(B) दुफा
	(C) Loess		(C) लोएस
	(D) Colluvium		(D) मिश्रडबर (Colluvium)
67.	As a result of release of melt water	67.	हिमनदीच्या अंतिम भागात वितळलेले पाण्याच्या
	at the terminus, glacier reworks		वहनामुळे त्या भागात मोठ्या प्रमाणात पूर्वसंचयीत
	much of the previously deposited		झालेले हिमोढ व पुन:संचयीत झालेला गाळ हा
	moraine and redeposit the material		हिमनदीच्या पलीकडे संचयीत होतो त्यास
	beyond the glacier which is known		असे म्हणतातः
	as:		(A) माघार घेण्यासाठी तयार झालेले हिमोढ
	(A) Recessional Moraines		
	(B) End Moraines		(B) अंत्य हिमोढ
	(C) Outwash Plain		(C) हिमजलोढ मैदान

(D) Ground Moraines

33 [P.T.O.

(D) तळाकडील हिमोढ

68. Match the List-I and List-II and select the *correct* answer from the codes given below:

#### List-I

## (Landform)

- (a) Natural Levee
- (b) Drumlin
- (c) Polje
- (d) Seif

#### List-II

## (Agent of Erosion)

- (1) Wind
- (2) Glacier
- (3) Running water
- (4) Underground water

#### Codes:

- (a) (b) (c) (d)
- (A) (3) (2) (1) (4)
- (B) (4) (3) (2) (1)
- (C) (3) (2) (4) (1)
- (D) (3) (4) (1) (2)

68. यादी-I व यादी-II यांच्या जोड्या जुळवून खालील संकेतांकातून योग्य पर्याय निवडा :

## यादी-I

# (भूरूपे)

- (a) पूर तट
- (b) हिमोढ गिरी
- (c) महाकुंड
- (d) सैफ

## यादी-II

## (अपक्षरणाचा कारक)

- (1) वारे
- (2) हिमनदी
- (3) वाहते पाणी
- (4) भूमिगत पाणी

- (a) (b) (c) (d)
- (A) (3) (2) (1) (4)
- (B) (4) (3) (2) (1)
- (C) (3) (2) (4) (1)
- (D) (3) (4) (1) (2)

69.	Arrange the features as per their occurrence from lower to higher	69.	कमी ते जास्त उंचीनुसार भूरूपाना त्यांच्या आढळण्याच्या क्रमाने लावा :
	altitude:		(1) शुककूट
	(1) Arete		(2) मध्य हिमोढ
	(2) Medial Moraine		•
	(3) Cirque		(3) हिमगव्हर
	(4) Horn		(4) गिरीश्रृंग
	Select the <i>correct</i> answer:		बरोबर उत्तर निवडा :
	(A) (2) (3) (1) (4)		(A) (2) (3) (1) (4)
	(B) (4) (1) (3) (2)		(B) (4) (1) (3) (2)
	(C) (3) (2) (1) (4)		(C) (3) (2) (1) (4)
	(D) (1) (2) (3) (4)		(D) (1) (2) (3) (4)
70.	Metamorphosis of rock forms slate.	70.	खडक हा पाटीच्या दगडाचे रूपांतरण आहे.
	(A) Sandstone		(A) वालुकाश्म
	(B) Shale		(B) शेल
	(C) Limestone		(C) चुनखडक
	(D) Granite		(D) कणाश्म
71.	The occurrence of auroral displays is closely correlated with:	71.	ध्रुवप्रभीय प्रकाश आविष्कारांच्या घटनांचा जवळचा सहसंबंध यांच्याशी आहे :
	(1) Snow cover		(1) हिम आच्छादन
	(2) Solar-flare activity		(2) सौरशिखा क्रिया
	(3) Earth's magnetic poles		(3) पृथ्वीचे चुंबकीय ध्रुव
	(4) Coriolis force		(4) कोरिओलिस बल
	Codes:		संकेतांक :
	(A) (1), (3) and (4)		(A) (1), (3) 혁 (4)
	(B) (2) and (3)		(B) (2) 혁 (3)
	(C) (2) and (4)		(C) (2) 혁 (4)

(D) (1), (2) and (4)

35 [P.T.O.

(D) (1), (2) 혁 (4)

- 72. **Assertion (A):** Tropical cyclones do not form between latitudes 5° North and 5° South of equator.
  - **Reason** (R): Coriolis force is maximum at the poles.

Select your answer from the codes given below:

- (A) Both (A) and (R) are true and(R) is the proper explanation of (A)
- (B) Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation of (A)
- (C) (A) is true but (R) is false
- (D) (A) is false but (R) is true
- 73. Which one of the following is the correct descending order in terms of their albedo?
  - (A) Forest—Black Pavement— Snow—Water
  - (B) Snow—Forest—Water—Black
    Pavement
  - (C) Forest—Water—Snow—Black
    Pavement
  - (D) Snow—Forest—Black
    Pavement—Water

- 72. विधान (A) : उष्णकटिबंधीय आवर्त विषुववृत्तापासून 5° उत्तर आणि 5° दक्षिण यांच्यामध्ये तयार होत नाही.
  - कारण (R): कोरिओलीस बल ध्रुवावर सर्वाधिक असते.

खालील संकेतांकापैकी योग्य विकल्प निवडा:

- (A) दोन्ही (A) व (R) अचूक आहेत आणि(R) हे (A) चे योग्य स्पष्टीकरण आहे
- (B) दोन्ही (A) व (R) अचूक आहेत परंतु (R) हे (A) चे अचूक स्पष्टीकरण नाही
- (C) (A) अचूक आहे परंतु (R) हे चूक आहे
- (D) (A) चूक आहे परंतु (R) हे अचूक आहे
- 73. खालीलपैकी कुठला पर्याय हा परावर्ततेचा बरोबर उतरता क्रम आहे ?
  - (A) वन-काळी फरसबंदी-हिम-पाणी
  - (B) हिम-वन-पाणी-काळी फरसबंदी
  - (C) वन-पाणी-हिम-काळी फरसबंदी
  - (D) हिम-वन-काळी फरसबंदी-पाणी

- 74. In heterosphere different layers of gases from bottom to top are :
  - (A) Oxygen, Nitrogen, Hydrogen, Helium
  - (B) Nitrogen, Oxygen, Helium, Hydrogen
  - (C) Nitrogen, Helium, Oxygen, Hydrogen
  - (D) Hydrogen, Helium, Oxygen, Nitrogen
- 75. Main Latitudes (List-I) and dates when Sunrays vertically fall over them (List-II) are given.

Match List-I and List-II and select the *correct* answer from the codes given below:

### List-I

- (a) Equator
- (b) Tropic of Cancer
- (c) Tropic of Capricorn

#### List-II

- (1) 22 December
- (2) 21 March and 22 September
- (3) 21 June

### Codes:

- (a) (b) (c)
- (A) (2) (3) (1)
- (B) (2) (1) (3)
- (C) (3) (1) (2)
- (D) (3) (2) (1)

- 74. विषममंडलातील विविध वायूंचे थर खालपासून ते वरपर्यंत असे आहेत :
  - (A) ऑक्सिजन, नायट्रोजन, हायड्रोजन, हीलियम
  - (B) नायट्रोजन, ऑक्सिजन, हीलियम, हायड्रोजन
  - (C) नायट्रोजन, हीलियम, ऑक्सिजन, हायड्रोजन
  - (D) हायड्रोजन, हीलियम, ऑक्सिजन, नायट्रोजन
- 75. मुख्य अक्षांशे (यादी-I) आणि तारखा जेव्हा सूर्यिकरणे त्यांच्यावर लंबरूप पडतात (यादी-II) दिलेले आहेत.

यादी-I व यादी-II यांच्या जोड्या जुळवून खालील संकेतांकातून **योग्य** पर्याय निवडा :

### यादी-I

- (a) विषुववृत्त
- (b) कर्कवृत्त
- (c) मकरवृत्त

# यादी-II

- (1) 22 डिसेंबर
- (2) 21 मार्च व 22 सप्टेंबर
- (3) 21 जून

# संकेतांक :

- (a) (b) (c)
- (A) (2) (3) (1)
- (B) (2) (1) (3)
- (C) (3) (1) (2)
- (D) (3) (2) (1)

- 76. A narrow zone along which there is an abrupt change in moisture is called as:
  - (A) Dryline
  - (B) Squall line
  - (C) Wetline
  - (D) Isotach
- 77. **Assertion** (A) : Atmospheric pressure drops as a front approaches.

**Reason** (**R**): A front is located in a trough of low pressure.

Select your answer from the codes given below:

- (A) Both (A) and (R) are true and (R) is the proper explanation of (A)
- (B) Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation of (A)
- (C) (A) is true but (R) is false
- (D) (A) is false but (R) is true
- 78. Oxygen Isotope Analysis is used to study:
  - (A) Latitudinal heat balance
  - (B) Past climate changes
  - (C) Air pollution
  - (D) Land pollution

- 76. अरुंद क्षेत्राच्या बरोबर जिथे आर्द्रतेमध्ये अचानक बदल होतो त्यास हे म्हणतात :
  - (A) शुष्करेषा
  - (B) स्कॉल लाइन
  - (C) आद्ररेषा
  - (D) समवेगरेषा
- 77. विधान (A): आघाडी जशी जवळ येते तसा वातावरणीय भार कमी होतो.

कारण (R): आघाडी कमी दाबाच्या द्रोणीमध्ये स्थित असते.

खालील संकेतांकापैकी योग्य विकल्प निवडा:

- (A) दोन्ही (A) व (R) अचूक आहेत आणि (R) हे (A) चे योग्य स्पष्टीकरण आहे
- (B) दोन्ही (A) व (R) अचूक आहेत परंतु (R)हे (A) चे अचूक स्पष्टीकरण नाही
- (C) (A) अचूक आहे परंतु (R) हे चूक आहे
- (D) (A) चूक आहे परंतु (R) हे अचूक आहे
- 78. ऑक्सिजन समस्थानिके विश्लेषण याचा उपयोग या अभ्यासासाठी होतो :
  - (A) अक्षवृत्तीय उष्मा समतोल
  - (B) भूतकाळातील हवामान बदल
  - (C) हवेचे प्रदूषण
  - (D) भूमी प्रदूषण

JIIN	- 36220/II-	$-\mathbf{C}$
OUN	- 00440/11-	<b>—</b> U

- 79. .....layer(s) is (are) present during night in the Ionosphere.
  - (A) D, E and F
  - (B) Only D
  - (C) Only E
  - (D) Only F
- 80. The names of local winds (List-I) and the region of their occurrence (List-II) are given.

Match the List-I and List-II and select the *correct* answer from the codes given below:

### List-I

- (a) Khamsin
- (b) Chinook
- (c) Mistral
- (d) Bora

#### List-II

- (1) Rhône valley of Southern France
- (2) Eastern shore of Adriatic sea
- (3) Eastern slopes of Rockies
- (4) Egypt and the Red Sea

### Codes:

- (a) (b) (c) (d)
- (A) (2) (4) (3) (1)
- (B) (4) (1) (2) (3)
- (C) (4) (3) (1) (2)
- (D) (2) (4) (1) (3)

- 79. .....थर हा (हे) रात्रीच्या वेळी आयनावरणामध्ये उपस्थित असतो (असतात).
  - (A) D, E a F
  - (B) फक्त D
  - (C) फक्त E
  - (D) फक्त F
- 80. स्थानिक वाऱ्यांची नावे (यादी-I) आणि ज्या प्रदेशांमध्ये ते आढळतात (यादी-II) दिलेले आहेत. यादी-I व यादी-II यांच्या जोड्या जुळवून खालील संकेतांकातून योग्य पर्याय निवडा :

### यादी-I

- (a) खमसीन
- (b) चिनूक
- (c) मिस्ट्रेल
- (d) बोरा

# यादी-II

- (1) दक्षिण फ्रान्सचे ऱ्होन खोटे
- (2) एड्रियाटिक समुद्राचा पूर्व किनारा
- (3) रॉकी पर्वतांचे पुर्वेकडील उतार
- (4) इजिप्त आणि तांबडा समुद्र

# संकेतांक :

- $(a) \quad (b) \quad (c) \quad (d)$
- (A) (2) (4) (3) (1)
- (B) (4) (1) (2) (3)
- $(C) \ \ (4) \ \ \ (3) \ \ \ (1) \ \ \ (2)$
- (D) (2) (4) (1) (3)

- 81. To generate tidal power, the tidal range should be ...... meters and the basin should have considerable size.
  - (A) 1-2
  - (B) 2-3
  - (C) 3-4
  - (D) >5
- 82. Which one of the following is tide dominated delta?
  - (A) Ganga-Brahmaputra
  - (B) Mississippi
  - (C) Rhone
  - (D) Sao Francisco
- 83. **Assertion (A):** Celestial bodies are responsible for the rhythmic change in the ocean water level.

**Reason** (R): Centrifugal force created due to earth's revolution is responsible for the change in ocean water levels.

Which one of the following is *correct*?

- (A) Both (A) and (R) are true and(R) is the correct explanation of(A)
- (C) (A) is true but (R) is false
- (D) (A) is false but (R) is true

- 81. भरती-ओहोटी ऊर्जानिर्मितीसाठी आवश्यक भरती-ओहोटी कक्षा .....मीटर्स असावी आणि त्या खो-याचा आकारमान ही लक्षणीय असावा
  - (A) 1-2
  - (B) 2-3
  - (C) 3-4
  - (D) >5
- 82. खालीलपैकी कोणता भरती-ओहोटीने प्रभावित त्रिभूज प्रदेश आहे ?
  - (A) गंगा-ब्रह्मपुत्रा
  - (B) मिसीसीपी
  - (C) ऱ्होन्
  - (D) साओ फ्रान्सिस्को
- 83. विधान (A) : सागरी पाण्याच्या पातळीतील लयात्मक बदलास खगोलीय वस्तू कारणीभूत असतात.

कारण (R): सागरी पाण्याच्या पातळीतील बदलास पृथ्वीच्या परिभ्रमणाने निर्माण झालेले केंद्रत्यागी बल कारणीभूत असते.

# यापैकी कोणते बरोबर आहे ?

- (A) दोन्ही (A) व (R) अचूक आहेत आणि (R) हे (A) चे योग्य विश्लेषण आहे
- (B) दोन्ही (A) व (R) अचूक आहेत परंतु (R)हे (A) चे योग्य विश्लेषण नाही
- (C) (A) अचूक आहे परंतु (R) हे चूक आहे
- (D) (A) चूक आहे परंतु (R) हे अचूक आहे

- 84. Which one of the following is an initial form of the sea wave?
  - (A) Infragravity
  - (B) Gravity
  - (C) Ultragravity
  - (D) Capillary wave
- 85. According to 'Ekman Spiral' the net transport of the water moves at ...... angle.
  - (A)  $45^{\circ}$
  - (B) 60°
  - (C) 90°
  - (D)  $75^{\circ}$
- 86. Which is the *true* statement?
  - 1. Ocean atmosphere coupling of water, heat and momentum transfer is also influenced by earth's rotation.
  - 2. The Coriolis force draws ocean water to the right of its path in the northern hemisphere.
  - 3. Moon and Sun creates tidal bulges on either side of earth.

#### Codes:

- (A) Only 1
- (B) 2 and 3
- (C) 1 and 3
- (D) 1, 2 and 3
- - (A) Mature stage
  - (B) Juvenile stage
  - (C) Old stage
  - (D) Terminal stage

- 84. खालीलपैकी कोणते समुद्री तरंगाचे सुरुवातीचे स्वरूप आहे ?
  - (A) अवगुरुत्व (इन्फ्राग्रॅव्हिटी)
  - (B) गुरुत्व (ग्रॅव्हिटी)
  - (C) अति गुरुत्व (अल्ट्राग्रॅव्हिटी)
  - (D) केशाभ तरंग (कॅपिलरी वेव्ह)
- 85. 'एक्मन स्पायरल' नुसार पाण्याचे एकूण वहन ..... कोनात होते.
  - (A)  $45^{\circ}$
  - (B)  $60^{\circ}$
  - (C) 90°
  - (D)  $75^{\circ}$
- 86. खालीलपैकी कोणते विधान बरोबर आहे ?
  - 1. सागर, वातावरणातील पाणी, उष्णतेची जुळवणी आणि त्यांचे वेगवान हस्तांतरण हे पृथ्वीच्या परिवलनाने देखील प्रभावित होतातः
  - 2. उत्तर गोलार्धात कोरीऑलिस बलामुळे सागरी पाणी त्याच्या मार्गापासून उजवीकडे ढकलले जाते.
  - 3. सूर्य आणि चंद्रांमुळे पृथ्वीच्या दोन्ही बाजूस भरती-फुगवटा होतो.

### संकेतांक:

- (A) फक्त 1
- (B) 2 आणि 3
- (C) 1 आणि 3
- (D) 1, 2 आणि 3
- 87. सागरी खोरे विकसनाच्या संकल्पनेनुसार सागरी खोरे बंद होण्याच्या स्थितीस ...... असे संबोधले जाते.
  - (A) प्रौढस्थिती
  - (B) बाल्यस्थिती
  - (C) वृद्धस्थिती
  - (D) अंत्यस्थिती

88.	An average angle of continental	88.	खंडान्त उताराचा सरासरी कोन साधारणत:
	slope is about		असतो.
	(A) 10°		(A) 10°
	(B) 8°		(B) 8°
	(C) 6°		(C) 6°
	(D) 4°		(D) 4°
89.	Converging long shore currents form	89.	अनुतटीय प्रवाहांच्या अभिसरणानेची निर्मिती होते.
	(A) Shore normal currents		(A) किनारी लंब प्रवाह
	(B) Rip currents		(B) रिप प्रवाह
	(C) Near shore currents		(C) किनाऱ्या लगतचे प्रवाह
	(D) Tidal currents		(D) भरती-ओहोटी प्रवाह
90.	The high flux of solar radiation at the tropical and subtropical ocean water is higher than°C.	90.	उष्ण आणि उपोष्ण कटिबंधातील सागरी पाण्यावर सौर विकिरण उच्च प्रवाह॰C पेक्षा जास्त असतो.
	(A) 25		(A) 25
	(B) 20		(B) 20
	(C) 15		(C) 15
	(D) 10		(D) 10
91.	A plant adapted to saline condition is called	91.	लवणीय परिस्थितीशी जुळवून घेणाऱ्या वनस्पतीस असे म्हणतात.
	(A) Glycophytes		(A) ग्लायकोफाइटस्
	(B) Halophytes		(B) हॅलोफाइटस्
	(C) Hydrophytes		(C) हायड्रोफाइटस्
	(D) Xerophytes		(D) झेरोफाइटस्

- 92. Which region is known as the polygon of drought?
  - (A) Sao Raimun do, Brazil
  - (B) Rajasthan, India
  - (C) California, USA
  - (D) Sahel, West Africa
- 93. Match the List-I and List-II and select the *correct* answer from the codes given below:

#### List-I

- (a) Acid rain
- (b) Photochemical smog
- (c) Combination with hemoglobin
- (d) Depletion of ozone

### List-II

- (1) CHCl<sub>2</sub> CHF<sub>2</sub>
- (2) CO
- (3)  $CO_2$
- (4) Unsaturated hydrocarbons

### Codes:

- $(a) \quad (b) \quad (c) \quad (d)$
- (A) (2) (3) (4) (1)
- (B) (3) (4) (2) (1)
- (C) (2) (1) (4) (3)
- (D) (2) (3) (1) (4)

- 92. दुष्काळाची बहुभुजाकृती म्हणून कोणता प्रदेश ओळखला जातो ?
  - (A) सावो राईमन दो, ब्राझिल
  - (B) राजस्थान, भारत
  - (C) कॅलिफोर्निया, संयुक्त संस्थाने
  - (D) साहेल, पश्चिम आफ्रिका
- 93. यादी-I व यादी-II यांच्या जोड्या जुळवून खालील संकेतांकातून **योग्य** पर्याय निवडा :

# यादी-I

- (a) आम्ल पर्जन्य
- (b) फोटोकेमिकल स्मॉग
- (c) हिमोग्लोबिनशी संयोग
- (d) ओझोन क्षय

# यादी-II

- (1) CHCl<sub>2</sub> CHF<sub>2</sub>
- (2) CO
- (3) CO<sub>2</sub>
- (4) असंपृक्त हायड्रोकार्बन्स

## संकेतांक :

- (a) (b) (c) (d)
- (A) (2) (3) (4) (1)
- (B) (3) (4) (2) (1)
- (C) (2) (1) (4) (3)
- (D) (2) (3) (1) (4)

94. Match the List-I and List-II and select the *correct* answer from the codes given below:

### List-I

- (a) Green plants
- (b) Animal parasites
- (c) Plant parasites
- (d) Fungi

### List-II

- (1) Decomposers
- (2) Primary consumers
- (3) Secondary consumers
- (4) Producer

### Codes:

- (a) (b) (c) (d)
- (A) (3) (4) (2) (1)
- (B) (1) (3) (4) (2)
- (C) (2) (1) (3) (4)
- (D) (4) (3) (2) (1)

94. यादी-I व यादी-II यांच्या जोड्या जुळवून खालील संकेतांकातून **योग्य** पर्याय निवडा :

### यादी-I

- (a) हिरव्या वनस्पती
- (b) परजीवी प्राणी
- (c) परजीवी वनस्पती
- (d) बुरशी

# यादी-II

- (1) विघटक
- (2) प्राथमिक भक्षक
- (3) द्वितीय भक्षक
- (4) उत्पादक

# संकेतांक :

- (a) (b) (c) (d)
- (A) (3) (4) (2) (1)
- (B) (1) (3) (4) (2)
- $(C) \ \ (2) \ \ \ (1) \ \ \ (3) \ \ \ (4)$
- (D) (4) (3) (2) (1)

95. **Assertion** (A): Ecosystems are called as open systems.

**Reason** (**R**): Ecosystem is a complex system of interactions between organisms and the physical enrolment.

Which one of the following is *correct*?

- (A) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)
- (C) (A) is true but (R) is false
- (D) Both (A) and (R) are false
- 96. **Assertion (A):** Excessive use of pesticides in crop field is causing the washouts to get mixed in water of adjoining fresh water aquatic ecosystem resulting in the decline in the populations of fish eating birds and falcons.

**Reason (R):** Pollutants may alter natural habitats and bring about changes in the food chain.

Which one of the following is *correct*?

- (A) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)
- (B) Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation of (A)
- (C) (A) is true but (R) is false
- (D) (A) is false but (R) is true

95. विधान (A): परिसंस्था ह्या खुल्या संस्था म्हणून ओळखल्या जातात.

कारण (R): परिसंस्था म्हणजे जीव व प्राकृतिक पर्यावरण यामधील जटील आंतरसंबंध होयः

खालीलपैकी कोणते बरोबर आहे ?

- (A) दोन्ही (A) व (R) अचूक असून (R) हे(A) चे योग्य स्पष्टीकरण आहे
- (B) दोन्ही (A) व (R) अचूक असून परंतु (R) हे (A) चे योग्य स्पष्टीकरण नाही
- (C) (A) अचूक आहे परंतु (R) हे चूक आहे
- (D) (A) आणि (R) दोन्हीं चूक आहे
- 96. विधान (A) : पीकक्षेत्रात अतिरिक्त कीटकनाशकांच्या वापरामुळे कीटकनाशकयुक्त पाणी लगतच्या गोड्या पाण्यातील परिसंस्थेवर अंतर्भूत मत्स्यसेवन करणाऱ्या पक्ष्यांच्या संख्येत घट होत आहे.

कारण (R): प्रदूषक नैसर्गिक अधिवासात बदल घडवू शकतात आणि अन्नसाखळीमध्ये बदल घडवितात.

खालीलपैकी कोणते बरोबर आहे ?

- (A) दोन्ही (A) व (R) अचूक असून (R) हे(A) चे योग्य स्पष्टीकरण आहे
- (B) दोन्ही (A) व (R) अचूक असून परंतु (R) हे (A) चे योग्य स्पष्टीकरण नाही
- (C) (A) अचूक आहे परंतु (R) हे चूक आहे
- (D) (A) चूक आहे परंतु (R) हे अचूक आहे

- 97. Which is the central government nodal agency responsible for planning promotion and coordination of all environmental activities?
  - (A) The Central Pollution Control
    Board
  - (B) Municipal Corporation
  - (C) State Pollution Control Board
  - (D) Ministry of Environment and Forests
- 98. 'Kyoto Protocol' an agreement signed by various countries is associated with:
  - (A) Building common food stock to save human beings from any natural disaster
  - (B) Clean environment and climate change
  - (C) World Trade Organisation
  - (D) Deep sea oil and mineral exploration

- 97. खालीलपैकी कोणती केंद्रशासनाची मुख्य संस्था
  (Nodal Agency) पर्यावरणीय उपक्रमांच्या
  नियोजन व समन्वयासाठी जबाबदार आहे ?
  - (A) केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळ
  - (B) महानगरपालिका
  - (C) राज्य प्रदूषण नियंत्रण मंडळ
  - (D) पर्यावरण आणि वन मंत्रालय
- 98. विविध देशांनी स्वाक्षरी केलेला 'क्योटो प्रोटोकॉल' करार ..... शी संबंधित आहे.
  - (A) कोणत्याही नैसर्गिक आपत्तीपासून मानव संरक्षणार्थ अन्नसाठ्याचे जतन
  - (B) स्वच्छ पर्यावरण आणि हवामान बदल
  - (C) जागतिक व्यापार संगठन
  - (D) खोल समुद्र तेल आणि खनिज शोध

- 99. In which year was 'Disaster Management Act' introduced in India?
  - (A) 2010
  - (B) 2008
  - (C) 2005
  - (D) 2009
- 100. What is the difference between Hazard and Disaster?
  - (A) Hazard is natural but disaster is artificial.
  - (B) Hazards have potential for damaging different forms of life and disaster is the actual experience of hazard.
  - (C) Hazard is actual experience and disaster is natural event.
  - (D) Hazard is actual experience and disaster is manmade event.

- 99. भारतात कोणत्या वर्षी 'आपत्ती व्यवस्थापन कायदा' मांडला गेला ?
  - (A) 2010
  - (B) 2008
  - (C) 2005
  - (D) 2009
- 100. आपदा आणि आपत्ती यामधील फरककोणता ?
  - (A) आपदा नैसर्गिक असून आपत्ती कृत्रिम आहे.
  - (B) विविध प्रकारच्या सजीवास हानी पोहोचविण्याची क्षमता म्हणजे आपदा तर आपत्ती म्हणजे आपदेचा प्रत्यक्ष अनुभव होय.
  - (C) आपदा ही प्रत्यक्ष अनुभव आहे व आपत्ती नैसर्गिक घटना असते.
  - (D) आपदा ही प्रत्यक्ष अनुभव आहे व आपत्ती मानवनिर्मित असते.

# JUN - 36220/II—C

# **ROUGH WORK**