

GEOGRAPHY

Name & Signature of the Invigilator

PAPER-III OMR Answer Sheet No. :
AUG-17/24

Roll No. :

(in figures as in Hall Ticket)

Roll Number in words :

Time : 2½ Hours

No. of Printed Pages : 40

[Maximum Marks : 150]

Instructions for the Candidates

1. Write your Roll Number in the space provided on the top of this page.
 2. This paper consists of Seventy Fifty (75) multiple choice type of questions. All questions are compulsory.
 3. At the commencement of examination, the question booklet will be given to you. In the first 5 minutes, you are requested to open the booklet and compulsorily examine it as below :
 - (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 and do not accept an 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 pages/questions missing or duplicate or not in serial order or any other discrepancy should be got replaced immediately by a correct booklet from the invigilator within the period of 5 minutes. Afterwards, neither the Question Booklet will be replaced nor any extra time will be given.
 - (iii) After this verification is over, the Test Booklet Number should be entered on the OMR Answer Sheet and the OMR Answer Sheet Number should be entered on this Test Booklet.
 4. Each item has four alternative responses marked (A), (B), (C) and (D). You have to darken the oval as indicated below on the correct response against each item.
Example : where (B) is the correct response.
 5. Your responses to the items are to be indicated on the OMR Answer Sheet under Paper – III only. If you mark your response at any place other than in the oval in the OMR Answer Sheet, it will not be evaluated.
 6. Read instructions given inside carefully.
 7. Rough Work is to be done in the end of this booklet.
 8. If you write your Name, Roll Number, Phone Number or put any mark on any part of the OMR Answer 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, such as change of response by scratching or using white fluid, you will render yourself liable to disqualification.
 9. You have to return the original OMR Answer 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 original question booklet and duplicate copy of OMR Answer Sheet on conclusion of examination.
 10. Use only Blue/Black Ball point pen.
 11. Use of any calculator or log table etc., is prohibited.
 12. There shall be no negative marking.
 13. In case of any discrepancy in the English and Gujarati versions of questions, English version will be taken as final.

પરીક્ષાર્થીઓ માટે સૂચનાઓ :

- आपानानी टोय पर दृश्यविली जग्यामां तमारो रोल नंबर लानो.
 - आप्रन्तपत्रमां बहुवैकल्पिक उत्तरे धरावता पेंचोटेर (अप) प्रक्षेत्रो आपेला छे. बधाज प्रक्षेत्रे करिजियात छे.
 - परीक्षानी शुद्धातामां आपने प्रश्नपुस्तिका आपवामां आवशे. प्रथम पांच (प) मिनिटदरभ्यान तमारे प्रश्नपुस्तिका खोली अने करिजियातपछो नीचे मुझल परीक्षण कर्वुँ:
 - प्रश्नपुस्तिकानो वपराशकरवा माटेआ कवर पृष्ठनी धार पर आपेल सील स्टीकर फाई नाम्हो. कोईपास संजोगप्रेमां सील स्टीकर वगरनी के खुल्ली प्रश्नपुस्तिका स्टीकर राश्न नहीँ.
 - कवर पृष्ठ पर छापेल निटेन्युसार प्रश्नपुस्तिकाना प्रक्षेत्र, पूछ्यो अने संज्ञाने भराबर चकासी लो. खामीयुक्त प्रश्नपुस्तिका के जेमां प्रश्नप्रौढों ओड्रा होय, ज्वार छपाया होय, अनुभवमां अथवा अन्य कोई फरक होय अर्थात् कोईपास संजोगप्रेमां खामीयुक्त प्रश्नपुस्तिका स्टीकर राश्न नहीँ. अने ज्ञो खामीयुक्त प्रश्नपुस्तिका भणी होय तो निरीक्षक पालेथी तुरेत ज बीज क्षमता प्रश्नपुस्तिका मेण्वीली लेती. आ मात्रे उमेदवाराने पांच (प) मिनिटो समयवाग्यो आपवामां आवशे. पछी थी, प्रश्नपुस्तिका बदलवायां आवशे नहीँ के कोई पद्धारानो समयवाग्यो आपवामां आवशे नहीँ.
 - आ चकासारी समाप्त थाय पछी, प्रश्नपुस्तिकानो नंबर OMR जवाब पत्रक पर लख्यो अने OMR जवाब पत्रको नंबर प्रश्नपुस्तिका पर लख्यो. प्रयोक्त प्रश्न माटे थार ज्वाब विकल्प (A), (B), (C) अने (D) आपवामां ओवेल छे. तमारे साथा ज्वाबना ओवेल (oval) ने नीचे आपेल उदाहरक्ष मुझम पेनथी भरीने संपर्क शाण फरवान रहेशे.

ઉદ્ઘાટક : (A) ● (B) ○ (C) ▲ (D) ✎ કે જ્યાં (B) સાચો જવાબ છે.

- આ પ્રશ્નપુસ્તકના પ્રશ્નનો ના જવાબ અલગથી આપવામાં આવેલ OMR જવાબ પત્રકમાં પેપર-III લખેલ વિવાદમાં જ અંકિત કરવા. જો આપ OMR જવાબ પત્રકમાં આપેલ ગોવલ (oval) સિવાય અન્ય સ્થળને જવાબ અંકિત કરતો તો તે જવાબનું મુદ્દાંકન કરવામાં આપશે નહીં
 - અંદર આપેલ સૂચનાઓ ચ્યાપ પૂર્વક વાંચો.
 - કાઢું કામ (Rough Work) પ્રશ્નપુસ્તકના અનિતમ પૃષ્ઠ પર કરવું.
 - જો આપ OMR જવાબ પત્રક નિયત જગ્યા સિવાય અન્ય કોઈપણ સ્થળને, આપનું નામ, રોલ નંબર, ફોન નંબર અથવા એટું કોઈ ચિહ્નકે જેનાથી તમારી ઓળખ ખ થઈ શકે, અંકિત કરતો અથવા અભદ્ર ભાષાનો પ્રયોગ કરો, અથવા અન્ય કોઈ અનુચ્છિત સાધનોનો ઉપયોગ કરો, જેમ કે અંકિત કરી દીધેલ જવાબ બંસીના નામ્યો કે સર્કદ શાહીનો ઉપયોગ કરી બદલશો તો આપને પરીક્ષા માટે અયોગ્ય જાહેર થઈ શકો છો.
 - પરીક્ષા સમય પૂરો વર્ષ ગયા બાદ ઓરીઝનલ OMR જવાબ પત્રક જે તે નિરીક્ષકને ફરજીયાત સોચી દેવું અને કોઈ પણ સંજોગોમાં તે પરીક્ષાખંડની બધાર લઈ જવું નહીં. પરીક્ષા પૂર્ણ થયા બાદ ઉમેદવાર ઓરીઝનલ પ્રશ્નપુસ્તક અને OMR જવાબ પત્રકની હિસ્ટીકેટ કોપી પાંતાના સાથે લઈ જઈ શકે છે.
 - માત્ર કાળી/ભરૂચી બોલ પોઈન્ટ પેન વાપરવી.
 - કેલ્ક્યુલેટર અને અન્ય ઇલેક્ટ્રોનિક યંત્રોનો ઉપયોગ કરવાની મનાઈ છે.
 - ઘોટા જવાબ માટે નકારાત્મક ગુણાકન પ્રયાસ નથી.
 - પ્રશ્નપુસ્તકના કોઈ પ્રશ્નમાં અનુવાદ અગે કોઈ વિવાદ/મતભેદ જ્ઞાય તો અગ્રેશ વર્જન થોડું ગણાશે.

GEOGRAPHY
PAPER - III

ભૂગોળ
પેપર-III

Note : This paper contains **Seventy five (75)** multiple-choice/assertion/reasoning/matching questions. Each question carry **TWO (2)** marks. Attempt **All** the questions.

નોંધ : આ પ્રશ્નપત્રમાં પંચોતેર (૭૫) બહુવિકલ્પીય પ્રશ્નો, સાચું-ખોટું અને જોડકાં બનાવવાના પ્રશ્નો છે. તમામ પ્રશ્નોના જવાબ લખવાના છે. પ્રત્યેક પ્રશ્નના બે (૨) ગુણ છે.

1. Which of the following is a tropical grassland ? 1. નીચેના પૈકી કયો પ્રદેશ ઉષ્ણકટિબંધિય ઘાસનો પ્રદેશ છે?
- (A) Llanos (A) લેનોસ
- (B) Pampas (B) પમ્પાસ
- (C) Steppe (C) સ્ટેપ
- (D) Downs (D) ડાઉન્સ
2. A degrading lake ecosystem is often referred to as : 2. સરોવરની પારિસ્થિતિક વ્યવસ્થાના નિભીકરણને શું કહેવાય છે?
- (A) Eutrophication (A) યુટ્રોફિકેશન
- (B) Eluviation (B) એલ્યુવિઅશન
- (C) Ieuviation (C) ઈલ્યુવિઅશન
- (D) Chelation (D) ક્લેશન

3. Which of the following is essential before setting up of a major industrial project ?
- (A) EIA
 (B) SIA
 (C) Both (A) and (B)
 (D) None of the above
3. મુખ્ય ઉદ્યોગની સ્થાપનાં કરતાં પહેલાં નીચે પૈકી કઈ પ્રક્રિયા આવશ્યક ગણાય છે?
- (A) ઇ.આઈ.એ.
 (B) એસ.આઈ.એ.
 (C) (A) અને (B) બંને
 (D) ઉપરના કોઈ પણ નહીં
4. (i) A warm sea temperature of $>26^{\circ}\text{C}$.
 (ii) High relative humidity of atmosphere at a height of >700 m.
 (iii) Atmospheric instability.
4. (i) 26°C કરતાં ઓછું સમુદ્રજળનું તાપમાન
 (ii) 700 મીટરથી ઓછી ઉચ્ચાઈ પર વાતાવરણમાં ઊચી સાપેક્ષ આક્રતા
 (iii) વાતાવરણીય અસ્થિરતા
- ઉપરોક્ત લાક્ષણિકતા ધરાવતા ઉષ્ણકાળિય ચક્કવાતના લક્ષણોનો અભ્યાસ કરીને જણાવો કે તે ક્યા તબક્કાને દર્શાવે છે?
- (A) નિર્માણ અને શરૂઆતની સ્થિતિ
 (B) સંપૂર્ણ પુષ્ટતા
 (C) સુધારા/બદલાવનો તબક્કો
 (D) શાંત પડવાનો તબક્કો

5. Social integration, cultural diffusion and spatial segregation are the features of which of the following ?
- Industrialisation
 - Migration
 - Urbanisation
 - Regional development
6. pH value is a measure of :
- Alkalinity
 - Acidity
 - BOD
 - COD

7. Match the following :

Pattern of Rural Settlement

- | | |
|-----------------|------------------|
| (a) Linear | (1) Trijunction |
| (b) Rectangular | (2) Plain area |
| (c) Circular | (3) Along a road |
| (d) T-Shaped | (4) Around Lakes |

5. સામાજિક સમાકલન, સાંસ્કૃતિક વિસ્તાર અને સ્થાનનું પૃથકીરણ એ નીચેનાં પૈકી શેની લાક્ષણિકતા છે?

- ઔદ્યોગિકરણ
- ખળાંતર
- શહેરીકરણ
- ગ્રાન્ડેશિક વિકાસ

6. pH દારા શું માપવામાં આવે છે?

- અલ્કાલીનીટી (રાસાયણિક ક્ષારતા)
- એસિડિટી (તેજાબી તત્વ)
- બી.ઓ.ડી.
- સી.ઓ.ડી.

7. જોડકાં ગોઠવો :

**ગ્રામીણ વસાઈતની સ્થાન
તરાફ**

- | | |
|-----------------|--------------------|
| (a) રૈબિક | (1) ત્રિજોડાણ |
| (b) લંબચોરસાકાર | (2) મેદાની વિસ્તાર |
| (c) વર્તુળાકાર | (3) રસ્તાને સમાંતર |
| (d) T આકાર | (4) સરોવરની આસપાસ |

કોડ :

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

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

8. Polynesian group of islands are located in which ocean ?
- Pacific
 - Atlantic
 - Indian
 - Northern
9. Sex Ratio in India is worked out by using which of the following formulas :
- $\frac{\text{Male Population}}{\text{Female Population}} \times 1000$
 - $\frac{\text{Female Population}}{\text{Male Population}} \times 1000$
 - $\frac{\text{Female Population}}{\text{Total Population}} \times 1000$
 - $\frac{\text{Male Population}}{\text{Total Population}} \times 1000$
10. The law of stream number confirms to the mathematical model of :
- Positive exponential function
 - Negative exponential function
 - Positive arithmetic function
 - Negative arithmetic function
8. પોલીનેશિયન ટાપુઓનો સમૂહ ક્યા મહાસાગરમાં આવેલાં છે?
- પેસિફિક
 - એટલાંટિક
 - ઈન્ડિયન
 - ઉત્તર
9. ભારતમાં સ્ત્રી-પુરુષ પ્રમાણ નક્કી કરવાનું સૂત્ર છે :
- $$\frac{\text{પુરુષોની વસ્તી}}{\text{સ્ત્રીઓની વસ્તી}} \times 1000$$
 - $$\frac{\text{સ્ત્રીઓની વસ્તી}}{\text{પુરુષોની વસ્તી}} \times 1000$$
 - $$\frac{\text{સ્ત્રીઓની વસ્તી}}{\text{કુલ વસ્તી}} \times 1000$$
 - $$\frac{\text{પુરુષોની વસ્તી}}{\text{કુલ વસ્તી}} \times 1000$$
10. 'લો ઓફ સ્ટ્રીમ નંબર' ક્યા ગાણિતિક મોડેલને સમર્થન આપે છે :
- પોઝિટિવ એક્સપોનેન્શીયલ ફંક્શન
 - નેગેટિવ એક્સપોનેન્શીયલ ફંક્શન
 - પોઝિટીવ એરિથ્મેટિક ફંક્શન
 - નેગેટીવ એરિથ્મેટિક ફંક્શન

11. Who owns GLONASS ?

- (A) United Nations
- (B) U.S.S.R.
- (C) United States of America
- (D) European Union

12. What is the percentage of lateral overlap in a pair of aerial photographs ?

- (A) 30
- (B) 40
- (C) 50
- (D) 60

13. Remote sensing satellites are mostly :

- (A) Sun synchronous
- (B) Geo-stationary
- (C) Ground based
- (D) All of the above

11. 'GLONASS' કોણ ધરાવે છે?

- (A) રાષ્ટ્રીય સંઘ
- (B) યુ.એસ.એસ.આર.
- (C) યુનાઇટેડ સ્ટેટ ઓફ અમેરિકા
- (D) યુરોપિયન યુનિયન

12. એરિયલ ફોટોગ્રાફની જોડીમાં પાશ્ચય અતિ વ્યાપ્ત (ઓવરલેપ) કેટલા ટકા હોય છે?

- (A) 30
- (B) 40
- (C) 50
- (D) 60

13. દૂર સંવેદન ઉપગ્રહ મોટા ભાગે :

- (A) સન-સિન્કોન્સ હોય છે
- (B) જીઓ-સ્ટેશનરી હોય છે
- (C) ગ્રાઉન્ડ બજાડ હોય છે
- (D) ઉપરના ત્રણેય હોય છે

14. Development of rail-roads, demand for better quality refrigeration and modern packaging plants help in the development of which of the following industries ?
- (i) Meat
 - (ii) Apparel
 - (iii) Diary products
 - (iv) Beverages
- (A) (i) and (iii)
- (B) (ii) and (iii)
- (C) (ii) and (iv)
- (D) (i) and (iv)
15. When the speed of satellite matches with the orbital speed of the earth's rotation then it is known as :
- (A) Geostationary
 - (B) Sunsynchronous
 - (C) Radar system
 - (D) Space shuttle
14. નીચેના પૈકી ક્યા ઉદ્ઘોગના વિકાસ માટે, રોડ-રસ્તાનો વિકાસ, સારી ગુણવત્તા ધરાવતા રેફિજરેશન વાવસ્થા અને આધુનિક પેકેજિંગ પ્લાન્ટ્સ મદદરૂપ થાય છે?
- (i) માંસ
 - (ii) તૈયાર કપડાં
 - (iii) ડેરી પેદાશ
 - (iv) પીણાં
- (A) (i) અને (iii)
- (B) (ii) અને (iii)
- (C) (ii) અને (iv)
- (D) (i) અને (iv)
15. પૃથ્વીની પરિકમણની ગતિ અને ઉપગ્રહ (સેટેલાઈટ) ની ગતિ જ્યારે એક સમાન હોય તો તેને શું કહેવાય?
- (A) જીઓ-સ્ટેશનરી
 - (B) સનસિન્કોન્સ
 - (C) રડાર સિસ્ટમ
 - (D) સ્પેશા શાટલ

16. The groundwater recharge rates would be highest in which of the following regions ?
- South-West Australia
 - Great Lake regions of USA
 - Scandinavian countries
 - Indo-gangetic plains of India
17. As per the year 2016, Gujarat state comprised of how many districts :
- 24
 - 25
 - 33
 - 27
18. When did the state of Gujarat came into existence as a separate state ?
- 1st May, 1960
 - 2nd May, 1960
 - 1st May, 1961
 - 2nd May, 1961
16. નીચેના પૈકી કયા પ્રદેશમાં ભૂગર્ભજળ પુનઃસ્ત્રાવ (રીચાર્જ) નો દર સૌથી વધુ હોઈ શકે?
- દક્ષિણ-પશ્ચિમ ઓસ્ટ્રેલિયા
 - પુ.એસ.એ. નો ગ્રેટ લેક વિસ્તાર
 - સ્કેન્ડનેવિયન દેશો
 - સિંધુ-ગંગાનો મેદાની પ્રદેશ
17. 2016 ના વર્ષમાં માહિતી પ્રમાણે ગુજરાત રાજ્યમાં કેટલાં જલ્દી આવેલાં છે?
- 24
 - 25
 - 33
 - 27
18. ગુજરાત રાજ્યને સ્વતંત્ર રાજ્યનો દરજાનો કયારે પ્રાપ્ત થયો?
- 1st મે, 1960
 - 2nd મે, 1960
 - 1st મે, 1961
 - 2nd મે, 1961

19. Which one of the following statements is not pertaining to 12th Five Year Plan ?
- (A) Average G.D.P. growth of 8 percent
 - (B) Agriculture growth of 4 percent
 - (C) Deduction of poverty rate by 5% by 2007
 - (D) Eliminating gender and social gap in education
20. The Backward Areas can be identified on the basis of which of the following parameters ?
- (i) % of SC to total population.
 - (ii) % of working force engaged in agriculture.
 - (iii) Ratio of urban to rural population.
- (A) (i) and (ii)
 - (B) (ii) and (iii)
 - (C) (i) and (iii)
 - (D) All three
19. 12 મી પંચવર્ષીય યોજનાના સંદર્ભે નીચેના પૈકી ક્યું વિધાન લાગુ પડતું નથી?
- (A) સરેરાશ કુલ ઘરેલું ઉત્પાદનની વૃદ્ધિ 8 ટકા
 - (B) ખેતી વૃદ્ધિ 4 ટકા
 - (C) ગરીબોનો દર 2007 કરતાં 5% ઓછો
 - (D) શિક્ષણમાં જાતિ અને સામાજિક ભેદભાવનું નાભૂદીકરણ
20. નીચેના પૈકી ક્યા પરિમાણોના આધારે કોઈ પણ વિસ્તારને પછાત વિસ્તાર (Backward Area) તરીકે નક્કી કરવામાં આવે છે?
- (i) કુલ વસ્તીના પ્રમાણમાં અનુસૂચિત જાતિનું પ્રમાણ
 - (ii) ખેતી પ્રવૃત્તિમાં વ્યસ્ત/જોડાયેલ કાર્યરત લોકો
 - (iii) શહેરી અને ગ્રામીણ વસ્તીનું પ્રમાણ
- (A) (i) અને (ii)
 - (B) (ii) અને (iii)
 - (C) (i) અને (iii)
 - (D) ઉપરના ત્રણેય

21. Which sensor data can be used to map ground details when the sky is overcast ?
- (A) Visible sensors
 (B) Infrared sensors
 (C) Thermal sensors
 (D) Microwave sensors
22. State which of the following related to the conflict with Bangladesh over the use of Ganga water are *true* :
- (i) Demand for irrigation
 (ii) Requirement of sufficient water when the discharge is substantially reduced
 (iii) Maintain the navigability of Hooghly river
- (A) Only (i)
 (B) (ii) and (iii)
 (C) All three
 (D) None of the above
21. જ્યારે આકાશ વાદળોથી વેરાયેલું હોય ત્યારે નીચેના પૈકી ક્યા સેન્સરનો ડેવા (માહિતી) નકશા બનાવવામાં ઉપયોગી બને છે?
- (A) વીજીબલ સેન્સર
 (B) ઇન્ફ્રારેડ (પારશ્વબલી) સેન્સર
 (C) થર્મિલ સેન્સર
 (D) માઈક્રોવેવ સેન્સર
22. ગંગા નદીના પાણીના ઉપયોગ બાબતે બાંગ્લાદેશ સાથેના વિવાદ અંગે નીચેના પૈકી શું સાચું છે?
- (i) સિંચાઈ માટેની માંગ
 (ii) જ્યારે પાણીનું પ્રમાણ ઓછું થાય ત્યારે પૂરતું પાણી છોડવાની જરૂરિયાત
 (iii) હુગલી નદીની નૌકાગમન યોગ્યતા ટકાવી રાખવી
- (A) માત્ર (i)
 (B) (ii) અને (iii)
 (C) ઉપરના ત્રણેય
 (D) ઉપરના ત્રણ પૈકી એક પણ નહીં

23. Statement I :

The natural sequel of unchecked, unplanned and haphazard growth of urban areas is the growth and spread of squatter settlements.

Statement II :

Slums tend to be isolated from urban society.

(A) Both the statements are true and statement II is the correct explanation to statement I

(B) Both the statements are true but statement II is not the correct explanation to statement I

(C) Statement I is true but statement II is incorrect

(D) Statement I is incorrect but statement II is true

23. વિધાન I :

શહેરી વિસ્તારનાં અનિયંત્રિત, બીજા આપોજિત અને અવ્યવસ્થિત વિકાસના પરિણામે ગંદી વસાહતોનું નિર્માણ અને વિકાસ થાય છે.

વિધાન II :

ગંદી વસાહતોને શહેરી વિસ્તારોથી વિયોજિત (isolated) માનવામાં આવે છે.

(A) બંને વિધાનો સાચાં છે અને વિધાન II એ વિધાન I નું સાચું સ્પષ્ટીકરણ દર્શાવે છે

(B) બંને વિધાનો સાચાં છે પણ વિધાન II એ વિધાન I નું સાચું સ્પષ્ટીકરણ આપતું નથી

(C) વિધાન I સાચું છે પણ વિધાન II ખોટું છે

(D) વિધાન I ખોટું છે પણ વિધાન II સાચું છે

24. A functional region is delineated on the basis of which of the following :
- (A) Politico-administrative boundaries
 - (B) Isolines
 - (C) Physical divisions
 - (D) Field of interaction
25. The two principal wind erosion processes are :
- (A) Abrasion and Attrition
 - (B) Attrition and Deflation
 - (C) Deflation and Abrasion
 - (D) Deflation and Corrision
26. What does the South-West monsoon in India represent :
- (A) Equatorial Westerlies
 - (B) Mid latitude Westerlies
 - (C) North-East Trades
 - (D) South-West Trades
24. નીચેના પૈકી શેના આધારે ફંક્શનલ રીજન (પ્રદેશ) સિમાંકીત કરવામાં આવે છે?
- (A) રાજકીય-વહીવટી સીમા
 - (B) આઈસોલાઇન સમરેખા
 - (C) પ્રાકૃતિક વિભાગો
 - (D) અંતર્કિયાનો વિસ્તાર
25. પવન દ્વારા થતી ખવાણની પ્રક્રિયા માટે ક્યા બે સિદ્ધાંત અસર કરતા હોય છે?
- (A) અપધર્ષણ અને સન્નિધર્ષણ
 - (B) સન્નિધર્ષણ અને ઉદાન્કિયા
 - (C) ઉદાન્કિયા અને અપધર્ષણ
 - (D) ઉદાન્કિયા અને કોરેશન
26. ભારતમાં દક્ષિણ-પશ્ચિમ ચોમાસું શેના ઉપર આધારિત છે?
- (A) વિષુવવૃત્તિય પશ્ચિમિયા પવનો
 - (B) મધ્ય અક્ષાંશવૃત્તિય પશ્ચિમિયા પવનો
 - (C) ઉત્તર-પૂર્વના વ્યાપારી પવનો
 - (D) દક્ષિણ-પશ્ચિમનાં વ્યાપારી પવનો

27. In Government of India the nodal Ministry for 'Disaster Management' is :
- (A) Ministry of Agriculture
 - (B) Ministry of Environment
 - (C) Ministry of Earth Sciences
 - (D) Ministry of Home Affairs
27. આપત્તિ વચ્ચેથાપન માટેની જવાબદારી કેન્દ્ર સરકારના કયા ખાતા દ્વારા સંભાળવામાં આવે છે?
- (A) કૃષિ ખાતું
 - (B) પર્યાવરણ ખાતું
 - (C) ભૂવિજ્ઞાન ખાતું
 - (D) ગૃહ ખાતું.
28. The proportion of area of the surface of the earth at various elevations above or depth below a given 'Datum' is properly represented by :
- (A) Frequency curve
 - (B) Lorenz curve
 - (C) Hypsometric curve
 - (D) S curve
28. નિર્ધારિત આરંભરેખા (Datum) થી ઊચાઈ અથવા ઊડાઈ તથા પૃથ્વી સપાઠીના વિસ્તારનું પ્રમાણ માપવા માટે કઈ પદ્ધતિ સૌથી વધુ યોગ્ય છે?
- (A) ફિક્વાન્સી કર્વ
 - (B) લોરેન્ઝ કર્વ
 - (C) હિપ્સોમેટ્રીક કર્વ
 - (D) 'S' કર્વ

29. What is the Photic Zone ?
- (A) The Coastal Zones of the oceans where coral reefs are located
- (B) The layer of the ocean where photosynthesis cannot occur
- (C) The surface layer of the ocean where there is sufficient light for photosynthesis
- (D) The layer of the ocean where all biological life is located
29. (ફોટિક) વિભાગ એટલે શું?
- (A) મહાસાગરના ઢિનારાના વિભાગમાં આવેલ પરવાળાના બરાબર
- (B) મહાસાગરમાં કે જ્યાં ફોટોસીન્થેસીસ જોવા ન મળે
- (C) મહાસાગરનો એ વિસ્તાર જ્યાં પુરતા પ્રમાણમાં પ્રકાશ મળે
- (D) મહાસાગરમાં કે જ્યાં બધા જ પ્રકારની જીવસૂચિ જોવા મળતી હોય
30. The 'Mohorovic Discontinuity' separates :
- (A) Core and Mantle
- (B) Upper Mantle and Lower Crust
- (C) Mantle and Esthenosphere
- (D) Inner Solid Core and Outer Liquid Core
30. 'મહોલોવિક' લંગ શેને જુદાં પાડે છે ?
- (A) ભૂગર્ભ અને મેન્ટલ
- (B) મેન્ટલનો ઉપરનો ભાગ અને નિચ્ચાં સ્લાર
- (C) મેન્ટલ અને એસ્થેનોસ્ફીયર
- (D) આંતરિક નક્કર ભૂગર્ભ અને બાધ્ય પ્રવાહી ભૂગર્ભ

31. The following statements are related to 'Hurricane'. State which of them are *true* ?

- (i) They develop over the ocean between 8° — 15° N latitudes.
 - (ii) They are almost absent in the South Atlantic Ocean.
 - (iii) They develop far to the equator.
- (A) (i) and (ii)
 (B) (ii) and (iii)
 (C) (i) and (iii)
 (D) All of the above

32. Match the following :

Area	Type of Industry
(I) Ankleshwar and Vapi	(1) Power Plant, Mining and Aluminium Indu.
(II) Vishakhapatnam	(2) Oil Refinery and Steel Plant
(III) Korba and Singrauli	(3) Chemical
(IV) Dhanbad	(4) Mining and Coke Oven

Codes :

- | | | | |
|---------|------|-------|------|
| (I) | (II) | (III) | (IV) |
| (A) (1) | (3) | (2) | (4) |
| (B) (2) | (4) | (3) | (1) |
| (C) (3) | (2) | (1) | (4) |
| (D) (4) | (1) | (3) | (2) |

31. નીચે દર્શાવેલા વિધાનો 'હરિકેન' સાથે સંકળાયેલા છે. તેમાંના ક્યા વિધાનો ખરાં છે?

- (i) મોટે ભાગે મહાસાગર ઉપર 8° — 15° અક્ષાંશવૃત્તના ગાળામાં નિર્માણ પામે છે
 - (ii) મોટે ભાગે તે દક્ષિણ એટલાંટિક મહાસાગરમાં જોવા મળતાં નથી
 - (iii) મોટે ભાગે તે વિખૃવવૃત્તની દૂરનાં વિસ્તારોમાં ઉદ્ભવ પામે છે
- (A) (i) અને (ii)
 (B) (ii) અને (iii)
 (C) (i) અને (iii)
 (D) ઉપરના ત્રણો

32. ઓડકા ગોઠવો :

વિસ્તારો	ઉદ્યોગોના પ્રકારો
(I) અંકલેશ્વર અને વાપી	(1) પાવર પ્લાન્ટ, ખાડુ અને એલ્યુમિનિયમ ઉદ્યોગ
(II) વિશાખાપટનમ	(2) ઓઈલ રિફાઇનરી અને પોલાદ (ઉદ્યોગ)
(III) કોબર્ઝ અને સીંગરોલી	(3) રસાયણ ઉદ્યોગ
(IV) ધનબાદ	(4) ખાણ અને કોલસા ઉદ્યોગ

કોડ :

- | | | | |
|---------|------|-------|------|
| (I) | (II) | (III) | (IV) |
| (A) (1) | (3) | (2) | (4) |
| (B) (2) | (4) | (3) | (1) |
| (C) (3) | (2) | (1) | (4) |
| (D) (4) | (1) | (3) | (2) |

33. Statement I :

The salient aspects of urbanisation in India in recent decades are the trend of concentration of urban population in large cities and agglomerations is getting stronger.

Statement II :

India has made significant strides in economic growth, a large part of it has been through the contribution of urban areas.

- (A) Both the statements are true and statement II is the correct explanation to statement I
- (B) Both the statements are true but statement II is not the correct explanation to statement I
- (C) Statement I is true and statement II is false
- (D) Statement I is false and statement II is true

33. વિધાન I :

વર્તમાન દાયકામાં ભારતમાં શહેરીકરણની પ્રક્રિયામાં જોવા મળતી એક ખાસિયત છે, મોટા શહેરોમાં શહેરી વસ્તીની (Concentration) સંધનતા અને વસ્તી સમુચ્ચય (Cagglomeration) વધુ વળવતાર છે.

વિધાન II :

આર્થિક વિકાસ ક્ષેત્રે ભારતે કરેલ પ્રગતિમાં શહેરી વિસ્તારોનો ફાળો નોંધપાત્ર છે.

- (A) બંને વિધાનો સાચાં છે અને વિધાન I નું સમર્થન વિધાન II કરે છે
- (B) બંને વિધાનો સાચાં છે અને પરંતુ વિધાન II નું સમર્થન વિધાન I દ્વારા થતું નથી
- (C) વિધાન I સાચું છે જ્યારે વિધાન II ખોટું છે
- (D) વિધાન I ખોટું છે જ્યારે વિધાન II સાચું છે

34. Assertion (A) :

Trade liberalisation allows goods and services from everywhere to compete with domestic products and services.

Reason (R) :

Globalisation adversely affects the economies of developing countries.

- (A) Both (A) and (R) are true and (R) is an explanation to (A)
- (B) Both (A) and (R) are true but (R) is not an explanation to (A)
- (C) (A) is true and (R) is false
- (D) (A) is false and (R) is true

35. The transverse displacement during an earthquake is the result of :

- (A) L-waves
- (B) P-waves
- (C) S-waves
- (D) L and S-waves

34. વિધાન (A) :

વ્યાપારનાં ઉદારીકરણમાં માલસામાન અને જીવન જરૂરી વસ્તુઓ ગમે ત્યાંથી મંગાવી શકાય. જેથી સ્થાનિક ઉત્પાદન અને સર્વિસ સાથે હરિફાઈ થઈ શકે.

કારણ (R) :

વૈશ્વિકરણ એ વિકસતા જતા દેશોના અર્થતંત્રને નકારાત્મક અસર કરે છે.

- (A) બંને 'વિધાન' અને કારણ સાચા અને કારણ કોઈક વખત વિધાન માટે
- (B) બંને 'વિધાન' અને 'કારણ' સાચા પરંતુ કારણ એ વિધાન માટે
- (C) એકદરે 'વિધાન' એ સાચું અને 'કારણ' ખોટું
- (D) એકદરે 'વિધાન' ખોટું અને 'વિધાન' સાચું

35. ઘરતીકૃપ દરમ્યાન ક્ષેત્રિક સ્થળ બદલાવ (displacement) થવાનું કારણ :

- (A) L-મોઝાં
- (B) P-મોઝાં
- (C) S-મોઝાં
- (D) L તથા S-મોઝાં

36. The changing age structure of increase in the number of people above 65+ years and decline of population under age 15 is occurring world wide. What would be the impact of such a phenomenon ?

- (i) There may not be enough people to fill jobs.
- (ii) Increase the number of immigrants.
- (iii) The percentage of non-working individual will increase as compared with the working individuals.

- (A) (i) and (ii)
- (B) (i) and (iii)
- (C) (ii) and (iii)
- (D) (i), (ii) and (iii)

36. વસ્તીના માળખામાં આવતા બદલાવને કારણે

65 વર્ષથી વધુ વયની વસ્તીનું પ્રમાણ વધી રહ્યું છે અને 15 વર્ષથી નીચેની વયની વસ્તીનું પ્રમાણ ઘટી રહ્યું છે, તેને પરિણામે શેના ઉપર તેની અસર થશે?

- (i) નોકરી માટે પુરતા પ્રમાણમાં લોકો ઉપલબ્ધ થશે નહીં
 - (ii) બદારથી લોકો આવશે
 - (iii) કામ નહીં કરનારા લોકોનું પ્રમાણ વધી જશે, કામ કરનારા લોકોની સંખ્યા કરતા.
- (A) (i) અને (ii)
 - (B) (i) અને (iii)
 - (C) (ii) અને (iii)
 - (D) (i), (ii) અને (iii)

37. The direction of wind is determined by which of the following factors ?
- (A) Difference in Temperature
 (B) Difference in Pressure
 (C) Influence of Earth's rotation
 (D) Corollis force
38. Who has mentioned the following process and mechanisms of evolution as natural selection, adaptation and survival of fittest :
- (A) Adolf Easter
 (B) Charles Darwin
 (C) Alfred Russell Wallace
 (D) Lamarck
37. નીચે જ્ઞાવેલા કયા પરિબળોને આધારે પવનની દિશા નક્કી થઈ શકે છે?
- (A) તાપમાનનો તફાવત
 (B) દબાણનો તફાવત
 (C) પૃથ્વીના પરિભ્રમણની અસર
 (D) કોરલિયસ બળ
38. નીચેના પૈકી કોણે ઉત્પત્તિની પ્રક્રિયા, કુદરતી પસંદગી અને સબળાનું અસ્તિત્વની વિભાવના આપી હતી :
- (A) એડોલ્ફ એસ્લેર
 (B) ચાર્લ્સ ડાર્વિન
 (C) આલ્ફ્રેડ રસેલ
 (D) લામારક

39. Assertion (A) :

Fresh water resources are depleting day by day.

Reason (R) :

The demand for fresh water has increased with the rapid growth of population, agriculture and industry.

- (A) Both (A) and (R) are true and (R) is an explanation to (A)
- (B) Both (A) and (R) are true and (R) is not an explanation to (A)
- (C) (A) is true and (R) is false
- (D) (A) is false and (R) is true
40. What does a ‘*’ (star) symbol in a weather map represents ?

- (A) Drizzle
- (B) Rain
- (C) Showers
- (D) Snow

39. વિધાન (A) :

મીઠા પાણીની સંપત્તિનો જથ્થો દિવસેને દિવસે ઘટતો જાય છે.

કારણ (R) :

મીઠા પાણીની માંગ વધે છે જેની સાથે વસ્તીનો વધારો ઝડપથી વધે છે ખેતી અને ઉદ્યોગો પણ વધે છે.

- (A) વિધાન અને કારણ બંને સાચા છે અને કારણ એ વિધાન સાથે સંબંધિત છે
- (B) વિધાન અને કારણ બંને ખરાં છે અને વિધાન એ કારણ સાથે સંબંધિત નથી
- (C) વિધાન એ સાચું છે જ્યારે કારણ ખોટું છે
- (D) વિધાન ખોટું છે જ્યારે કારણ સાચું છે

40. હવામાન નકશામાં દર્શાવેલ ‘*’ (star મારો) ની સંશા શું દર્શાવે છે?

- (A) આછો વરસાદ
- (B) વરસાદ
- (C) હળવાં આપટાં
- (D) હિમવર્ષ

41. What does probability sampling imply ?
- (A) Stratified random sampling
 - (B) Systematic random sampling
 - (C) Simple random sampling
 - (D) All of the above
42. Statement I :
- Most steel plants are located in Damodar Valley.
- Statement II :**
- The raw material required for Iron and Steel is available in the neighbouring areas.
- (A) Both statements I and II are correct
 - (B) Statement I is correct but statement II is incorrect
 - (C) Statement I is incorrect but statement II is correct
 - (D) Both statements I and II are incorrect
41. સંભાવ્યતા નમૂના ચ્યન/શક્યતા આધારિત (Probability) નમૂના પસંદગી એટલે :
- (A) સ્તરીકૃત અનિયમિત નમૂના પસંદગી
 - (B) પદ્ધતિસરની અનિયમિત નમૂના પસંદગી
 - (C) સાદી અનિયમિત નમૂના પસંદગી
 - (D) ઉપરના બધા જ
42. વિધાન I :
- મોટા ભાગના લોખંડ-પોલાદના એકમો દામોદર નદીના ખીણ પ્રદેશમાં આવેલા છે.
- વિધાન II :**
- લોખંડ-પોલાદના ઉધોગ માટેનો લોહઅયસ્ક (કાચો માલ) પડોશી રાજ્યોમાંથી સરળતાથી ઉપલબ્ધ છે.
- (A) બંને વિધાન I અને II ખરાં છે
 - (B) વિધાન I ખરું છે જ્યારે II વિધાન ખોટું છે
 - (C) વિધાન I ખોટું છે જ્યારે II વિધાન ખરું છે
 - (D) બંને I અને II વિધાન ખોટાં છે

43. Some heat is received by the atmosphere even after sunset from :
- Invisible solar radiation
 - Latent heat
 - Radioactive processes
 - Terrestrial radiation
44. What economic measures mark a country's stage of development ?
- Gross National Income and percentage of labour force in agriculture
 - Lower Infant Mortality rates and high rates of natural increase of population
 - Green Revolution
 - Higher female literacy rates and minimisation of gap between male and female literacy.
43. સૂર્યાસ્ત પછી પણ વાતાવરણમાં કેટલીક ગરમી પ્રાપ્ત થાય છે જેનું કારણ છે :
- અદૃશ્ય સૌર વિકિરણ
 - ગુપ્ત ગરમી
 - કિરણોત્સર્જી પ્રક્રિયા
 - ખંડીય વિકિરણ
44. ક્યા આર્થિક માપનને આધારે દેશના આર્થિક વિકાસનું પ્રમાણ નક્કી થાય છે?
- કુલ (ગ્રોસ) રાજ્યીય આવક અને જેતીમાં માનવશ્રમની ટકાવારી
 - બાળ મૃત્યુ દર ઓછો અને કુદરતી વસ્તી વધારાનો ઊચો દર
 - હરિયાળી કાંતિ
 - સ્ત્રીઓમાં ઊચો શિક્ષિત દર અને ઓછો તફાવત સ્ત્રી અને પુરુષોના સંદર્ભમાં

45. The areas most prone to earthquakes in India are the fold mountain ranges of Himalayan zone, the main reason for it is :
- Eustatic movement along the Himalayas
 - Excessive cooling and consequent contraction of the earth's crust
 - Himalayas have not yet attained isostatic equilibrium
 - Due to the melting of glaciers the water reaches the interior and it is converted into steam and gases
46. When tints and colours are used to portray the spatial distribution on maps, then the maps are known as :
- Isochronic
 - Isarithmic
 - Choroschematic
 - Chorochromatic
45. હિમાલય ભારિમાળાના ગેડ પર્વતના વિસ્તારોમાં ભૂકૃપ સંભવિત કેન્દ્રો હોવાનાં મુખ્ય કારણ છે :
- હિમાલયના પ્રદેશમાં થતું પુસ્ટેટીક હલનચલન
 - સધન શિતલન અને અનુગામી ભૂકૃપનું અનુગામી સંકોચન
 - હિમાલયના વિસ્તારમાં ભૂસંતુલનની પ્રક્રિયા પૂર્ણ થઈ નથી
 - હિમનઢી પીગળવાને કારણે પાણી પૃથ્વીનાં પેટાળમાં ઉત્તરે છે અને તેનું વરાણ અને વાયુમાં રૂપાંતર થાય છે
46. જ્યારે નકશામાં કેન્દ્રીય વિતરણ દર્શાવવા માટે છાયા અને રંગ વારવામાં આવ્યા હોય ત્યારે તેને કહે છે :
- આઇસોકોનિક પદ્ધતિ
 - ઇસેરિથમિક પદ્ધતિ
 - કોરોસ્કીમેટિક પદ્ધતિ
 - કોરોકોમેટિક પદ્ધતિ

47. Which of the following agricultural system is described as "Child of Industrial Revolution" ?
- Intensive subsistence tillage
 - Livestock Ranching
 - Subsistence tillage
 - Collective farming
48. Sedimentary rocks are formed when sediment becomes compressed and cemented together in a process known as :
- lithification
 - crystallisation
 - solidification
 - solifluction
49. The challenge of development in the broad sense is to :
- improve the quality of life
 - greater individual freedom
 - richer cultural life
 - less poverty
47. નીચેના પૈકીની કઈ ખેતીકીય પદ્ધતિ ‘ઓદોગિક કાંતિના બાળક’ તરીકે ઓળખાય છે?
- સધન નિવાહલક્ષી ખેતી
 - પશુપાલન પ્રવૃત્તિ
 - નિવાહલક્ષી ખેતી
 - સામુહિક ખેતી
48. નિકેપકૃત ખડકો ત્યારે બને છે કે જ્યારે નિકેપ ઉપર દબાણ આવે છે અને તે સંગઠિત બનવાની પ્રક્રિયા થાય છે. આ પ્રક્રિયા ક્યા નામે ઓળખાય છે?
- સ્તરીકરણની પ્રક્રિયા
 - પડબનવાની પ્રક્રિયા
 - ગબડવાની પ્રક્રિયા
 - સોલીફલક્ષણની પ્રક્રિયા
49. વ્યાપક અર્થમાં વિકાસનો હેતુ છે :
- જીવન ગુણવત્તામાં સુધારો
 - વ્યક્તિગત સ્વાતંત્ર્યમાં વધારો
 - સમૃદ્ધ સાંસ્કૃતિક જીવન
 - ઓછી ગરીબી

50. The points on the surface of the earth used as stations for triangulation survey are called as :

- (A) Benchmarks
- (B) Trigonometrical stations
- (C) Contours
- (D) None of the above

51. The current research in the field of agriculture is being oriented more towards :

- (A) The development of new fertilizers and pesticides
- (B) Development of varieties of seeds suitable for local areas
- (C) Development of areas of oxisols
- (D) Development of new machines

50. ત્રિકોણમિતિ સર્વેક્ષણમાં, પૃથ્વી સપાઈ ઉપરનાં

જે સ્થળનો બિંદુ તરીકે ઉપયોગ કરવામાં આવે છે તે ક્યા નામે ઓળખાય છે?

- (A) બેન્ચમાર્ક
- (B) ત્રિકોણમિતિ સ્થળો
- (C) સમોદ્યતામાન રેખાઓ
- (D) ઉપરના પૈકી એક પણ નહીં

51. વર્તમાન સમયના જેતી આધારિત સંશોધનમાં નીચેના પૈકી ક્યા વિષય પર વધુ અભ્યાસ કેન્દ્રીત થયેલ છે?

- (A) નવા ખાતર અને જંતુનાશક દવાઓના બનાવવા
- (B) સ્થાનિક જરૂરિયાત આધારિત બિધારણ બનાવવા
- (C) ઓઝીસોલ વિસ્તારનો વિકાસ
- (D) નવા મશીનો બનાવવા

52. When the sun and moon are on one side of the Earth is called :
 (A) SYZYGY
 (B) Conjunction
 (C) Quadrature
 (D) Opposition
53. Who propounded the Dynamic Equilibrium theory ?
 (A) R.C. Felmal
 (B) G.K. Gilbert
 (C) Hack and Chorley
 (D) S. Judon
54. Centrality of a place defined in terms of $K = 7$ is determined on the basis of its :
 (A) Transport modes
 (B) Administrative status
 (C) Functional strength
 (D) Number of Educational Institutes
52. જે સ્થિતિમાં સૂર્ય અને ચંદ્ર, પૃથ્વીની એક તરફ આવેલાં હોય તેને શું કહેવાય?
 (A) SYZYGY
 (B) Conjunction
 (C) Quadrature
 (D) Opposition
53. “ડાયનેમિક ઈકવીલીબ્રીયમ”/“ગતિશીલ સમતુલ્ય” ની વિભાવના ક્યા વૈજ્ઞાનિક આપી હતી?
 (A) આર.સી. ફેલ્મલ
 (B) ગ્રેહ. ગિલ્બર્ટ
 (C) હેક અને ચોર્લે
 (D) એસ. જુડોન
54. સ્થળની કેન્દ્રિયતા $K = 7$, ક્યા મુદ્દાઓને આધારે નક્કી થઈ શકે છે?
 (A) પરિવહનની સગવડતા
 (B) વહીવટી સ્થાન
 (C) કાર્યકારિતા શક્તિ
 (D) શૈક્ષણિક સંસ્થાઓની સંખ્યા

55. Arrange the following particulate air pollutants in descending order on the basis of particle size :
- (1) Aerosol
 - (2) Dust
 - (3) Smoke
- (A) (1), (3), (2)
(B) (3), (2), (1)
(C) (1), (2), (3)
(D) (2), (1), (3)
55. સામાન્યતઃ નીચે દર્શાવેલ જે રજકણો હવાના પ્રદૂષણ માટે જવાબદાર છે તેને ઉત્તરતા ક્રમમાં ગોઠવો :
- (1) એરોસોલ
 - (2) ધૂળ
 - (3) ધૂમાડો
- (A) (1), (3), (2)
(B) (3), (2), (1)
(C) (1), (2), (3)
(D) (2), (1), (3)
56. The scale which enables to estimates with greater accuracy the fraction of a division in both linear and angular measurements is known as :
- (A) Linear scale
 - (B) Diagonal scale
 - (C) Comparative scale
 - (D) Vernier scale
56. જે પ્રમાણ માપ દ્વારા રૈખિક અને કોણીય વિભાગોના અંશો સુધીની ગણતરી ચોક્સાઈપૂર્વક કરી શકાય તેને કહે છે.
- (A) રૈખિક પ્રમાણમાપ
 - (B) વિકષ્ટ પ્રમાણમાપ
 - (C) તુલનાત્મક પ્રમાણમાપ
 - (D) વર્નિયર પ્રમાણમાપ

57. State which of the following statements are *true* ?
- Quinary activities are referred as white collared professionals.
 - Quinary activities focus on creation, rearrangement and interpretation of existing ideas.
 - Highest level of decision makers or policy makers perform quinary activities.
- (A) (i) and (ii)
(B) (ii) and (iii)
(C) (i) and (iii)
(D) (i), (ii) and (iii)
58. What is the importance of the correlation coefficient ?
- (A) There is a linear relation between correlated variables
(B) It is one of the most valid measure of statistics
(C) Determines the degree of association between two variables
(D) It is a non-parametric method of statistical analysis
57. નીચે જણાવેલા ક્યા વિધાનો સાચાં છે?
- પંચક પ્રકારની આર્થિક પ્રવૃત્તિ, White collared વ્યવસાધી તરીકે ઓળખાય છે
 - પંચક પ્રકારની આર્થિક પ્રવૃત્તિ સર્જનાત્મકતા, પુનઃવિવસ્થા અને નવીન વિચારોના અર્થઘટન સાથે સંકળાયેલ છે
 - ઉત્થ્યતમ કક્ષાના નિર્ણયો અને નીતિ નિર્માણનું કાર્ય પંચક પ્રકારની આર્થિક પ્રવૃત્તિ સાથે સંકળાયેલ છે
- (A) (i) અને (ii)
(B) (ii) અને (iii)
(C) (i) અને (iii)
(D) (i), (ii) અને (iii)
58. સહસંબંધ ગુણાંકનું મહત્વ શું છે?
- (A) સહસંબંધિત ચલસંઘા વચ્ચે રૈખિક સંબંધ છે
(B) આંકડાકીય માહિતી માટે આ એક પ્રમાણિત માપ છે
(C) બે ચલસંઘા વચ્ચેનાં સંબંધનું પ્રમાણ નક્કી કરે છે
(D) આંકડાકીય વિશ્લેષણ માટેની આ એક અપ્રાચલિક પદ્ધતિ છે

59. Choose the *correct* choice :

Greenhouse Gas	Sources	ગ્રીનહાઉસ વાયુ	ઉદ્ભવ સ્થાન
(1) CO ₂	(a) Fertilizer use	(1) CO ₂	(a) ખાતરનો ઉપયોગ
(2) CH ₄	(b) Aerosols	(2) CH ₄	(b) એરોસોલ
(3) CFCs	(c) Swamps and Tundra	(3) CFCs	(c) બેજવાળી પોચી જમીનના વિસ્તારો અને દુક્ક પ્રદેશ
(4) N ₂ O	(d) Fossil Fuel Combustion	(4) N ₂ O	(d) અશિભૂત ઈધણના વપરાશથી

Codes :

કોડ :

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

60. The percentage of radiation from the earth surface is the highest from which of the following ?

- (A) Wet ground
- (B) Thick cloud
- (C) Forest
- (D) Snow cover

61. Which of the following plains of the world has the largest aggradational surface formed by glaciation ?

- (A) Nile Plain
- (B) The Great Plains of India
- (C) Plain of Enuraine
- (D) Hwang Ho Plain

60. પૃથ્વી સપાટીથી થતું વિકરણનું પ્રમાણ

નીચેના પૈકી ક્યા પ્રદેશમાં સૌથી વધુ જોવા મળે છે?

- (A) ભેજવાળા પ્રદેશો
- (B) ઘણવાદળો
- (C) જંગલો
- (D) હિમાસ્થાદિત પ્રદેશો

61. નીચેના પૈકી વિશ્વનો ક્યો મેદાની પ્રદેશ હિમનદી ફૂત સૌથી વિશાળ એગ્રેડેશનલ સપાટી ધરાવે છે?

- (A) નાઈલનો મેદાની વિસ્તાર
- (B) ભારતનો વિશાળ મેદાની પ્રદેશ
- (C) યુકેનનો મેદાની પ્રદેશ
- (D) હવાંગ-હો નો મેદાની પ્રદેશ

62. Which projection is used for preparing the topographical maps in India ?

- (A) Bonne's conical
- (B) Polyconic
- (C) Rectangular Polyconic
- (D) International Projection

63. Which of the following Greek geographers ascertained the length of equator with remarkable precision and also developed the systems of coordinates of the world ?

- (A) Homer
- (B) Eratosthenes
- (C) Alexander
- (D) Herataeus

62. ભારતમાં સ્થળવર્ણન નકશા તૈયાર કરવા માટે ક્યા પ્રક્રિપનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે?

- (A) બોન્સ કોનીકલ બોન શંકવાકાર પ્રક્રિપ
- (B) પોલીકોનીક
- (C) રેક્ટએન્જુલર પોલીકોનીક
- (D) આંતરરાષ્ટ્રીય પ્રક્રિપ

63. પૃથ્વી ઉપર વિષુવવૃત્તાની લંબાઈ ચોક્સાઈ પૂર્વક માપનાર અને ગોળા ઉપર કો-ઓરડિનેટ સીસ્ટમને રજૂ કરનાર શ્રીક ભૂગોળવેતા હતા :

- (A) હોમર
- (B) એરેટોસ્થેન્સ
- (C) એલેક્ઝાંડર
- (D) હેરાટોસ

64. Isochrones means :

- (A) Connect places which takes the same amount of time to reach from a given centre
- (B) Connect places of equal rainfall distribution
- (C) Connect places of prevailing similar area of temperature
- (D) A line which shows equal wind velocity

65. Which type of radiation is trapped on the earth's surface which is responsible for the Greenhouse effect ?

- (A) Terrestrial
- (B) Electromagnetic
- (C) Geothermal
- (D) Atomic

64. આઈસોકોન્સ એટલે :

- (A) આપેલ કેન્દ્રથી જે સ્થળોએ પહોંચવામાં એક સમાન સમય લાગે તે સ્થળોને જોડતી રેખા
- (B) એક સમાન વરસાદના વિતરણના સ્થળોને જોડતી રેખા
- (C) એક સમાન તાપમાન વિતરણના સ્થળોને જોડતી રેખા
- (D) એક સમાન પવનનો વેગ ધરાવતા સ્થળોને જોડતી રેખા

65. પૃથ્વી સપાટી ઉપર ક્યા પ્રકારના વિકિરણ
'શ્રીનિવાસ ઈંજિનીયર' માટે જવાબદાર છે?

- (A) ભૂમિગત વિકિરણ
- (B) ઈલેક્ટ્રો-મેનેટિક વિકિરણ
- (C) જીઓ-થર્મિલ વિકિરણ
- (D) એટોમિક વિકિરણ

66. Choose the *correct* order of contaminants permissible level for potable water :

66. પેયજળ માટે નીચેના ઘટકોનું જરૂરી મંજૂર

પ્રમાણ નક્કી કરી તેને ગોઠવો :

ઘટક

બી.આઈ.ઓસ.પ્રમાણ

Contaminant	BIS Standard (PPM)			(PPM)
(1) Chlorides	(a) 0.05	(1)	ક્લોરાઇઝસ	(a) 0.05
(2) Sulphate	(b) 100	(2)	સલ્ફેટ	(b) 100
(3) Calcium	(c) 1000	(3)	કેલ્શિયમ	(c) 1000
(4) Chromium	(d) 600	(4)	ક્રોમિયમ	(d) 600

કોડ :

Codes :

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

67. Statement I :

India is a multinational, multiethnic and multireligious state.

Statement II :

Successive Muslim invasions followed by British advance in the historic past led to the fusion.

- (A) Both the statements are true and statement II is the correct explanation to statement I
- (B) Both the statements are true but statement II is not the correct explanation to statement I
- (C) Statement I is true and statement II is incorrect
- (D) Statement I is incorrect and statement II is true

67. વિધાન I :

ભારત બહુરાષ્ટ્રીય, બહુ પ્રજાતીય અને બહુધાર્મિક દેશ છે.

વિધાન II :

મુસ્લિમ આકાશ્વાં અને બ્રિટીશ પ્રજાના આગમનને કારણે ભારતમાં સંસ્કૃતિનું સંમિશ્રણ જોવા મળે છે.

- (A) ઉપરનાં બંને વિધાનો સાચાં છે અને વિધાન II એ વિધાન I નું સાચું સ્પષ્ટીકરણ કરે છે
- (B) બંને વિધાનો સાચાં છે પણ વિધાન II એ વિધાન I નું સાચું સ્પષ્ટીકરણ કરતું નથી
- (C) વિધાન I સાચું છે પણ વિધાન II ખોટું છે
- (D) વિધાન I ખોટું છે અને વિધાન II સાચું છે

68. Study of BOD and COD relates to :

- (A) Air Pollution
- (B) Water Pollution
- (C) Soil Pollution
- (D) Land Pollution

69. Select the *correct* density of population against each country :

Countries Density of

Population

(sq km)

- | | |
|-----------------|------------|
| (1) Monaco | (a) 403 |
| (2) Bangladesh | (b) 7,751 |
| (3) Singapore | (c) 1,062 |
| (4) Netherlands | (d) 36,356 |

Codes :

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

68. બી.ઓ.ડી. અને સી.ઓ.ડી. નો અભ્યાસ નીચેના પૈકી શાની સાથે સંકળાયેલ છે :

- (A) હવાનું પ્રદૂષણ
- (B) પાણી/જળ પ્રદૂષણ
- (C) મારીનું પ્રદૂષણ
- (D) જમીનનું પ્રદૂષણ

69. નીચે દર્શાવેલ દેશોનાં નામ સાથે જે તે દેશની સાચી વસ્તીગીયતાના આધારે જોડકા ગોઠવો :

દેશ

વસ્તીગીયતા

- | | |
|-----------------|------------|
| (1) મોનાકો | (a) 403 |
| (2) બাংલાદેશ | (b) 7,751 |
| (3) સિંગાપોર | (c) 1,062 |
| (4) નેદરલેન્ડ્સ | (d) 36,356 |

કોડ :

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

70. Correlation is a measure of : 70. (કોરિલેશન) સહસંબંધ દ્વારા શું માપવામાં આવે છે?
- (A) Central Tendency (A) સેન્ટ્રલ ટેન્ડેન્સી
 - (B) Dispersion (B) ડિસ્પ્રેશન
 - (C) Association (C) એસોસિયેશન
 - (D) None of the above (D) ઉપર પૈકી એક પણ નહીં
71. "Operation flood" in India deals with the program of : 71. ભારતમાં 'ઓપરેશન ફ્લુડ', નીચેના પૈકી શાની સાથે સંકળાયેલ છે?
- (A) Control of floods (A) પૂર નિયંત્રણ
 - (B) Supply of water to the rural areas (B) ગ્રામીણ વિસ્તારોમાં પાણીનું વિતરણ
 - (C) Dairy development (C) ડેરી વિકાસ
 - (D) Linking Ganga with Godavari system (D) ગંગા નદી અને ગોદાવરી નદીનું જોડાણ

72. What is the total literacy rate of India in 2011 census ?
- (A) 44%
 (B) 54%
 (C) 64%
 (D) 74%
72. 2011 ની વસ્તીગણતરીના આધારે ભારતનો કુલ સાક્ષરતા અંક છે :
- (A) 44%
 (B) 54%
 (C) 64%
 (D) 74%
73. The following statements are related to 'water harvesting'. State which of them are *true* ?
- (i) It means capturing rain when it falls.
 (ii) It is practised to meet the increased demand for water.
 (iii) It is a source of irrigation.
- (A) Only (i)
 (B) (ii) and (iii)
 (C) (i) and (ii)
 (D) All three
73. 'જળ સંચયન' (વોટર હારવેસ્ટિંગ) સાથે સંકળાપેલા નીચેના વિધાનો પૈકી કયાં સાચાં છે?
- (i) જ્યારે વરસાદ આવે ત્યારે પાણીને જીલબું તે
 (ii) પાણીની વધતી જતી જરૂરિયાતને પહોંચી વળવા માટે છે
 (iii) તે સિંચાઈનો એક સ્ત્રોત છે
- (A) માત્ર (i)
 (B) (ii) અને (iii)
 (C) (i) અને (ii)
 (D) ઉપરના ત્રણેય

74. (a) Tsunami waves are same as normal sea waves.
 (b) Tsunami waves are different from the normal sea waves.
 (c) Tsunami waves are same as tidal waves.
 (d) Tsunami waves are same as storm surges.
- Answer which of the following is correct :
- (A) (a) is correct, (b), (c) and (d) are wrong
 (B) (a) and (b) are correct, (c) and (d) are wrong
 (C) (b) is correct, (a), (c) and (d) are wrong
 (D) (b) and (c) are correct, (a) and (d) are wrong
75. Tropical cyclones in India are classified by the IMD based on one of the following criteria. Identify it.
- (A) Wind speed
 (B) Magnitude of damage
 (C) Cloud cover area
 (D) Pressure fall
74. (a) સુનામી મોજાં અને સામાન્ય સમુદ્ર મોજાં એક સમાન છે
 (b) સુનામી મોજાં અને સામાન્ય સમુદ્ર મોજાં થી અલગ છે
 (c) સુનામી મોજાં અને ભરતીનાં મોજાં એક સમાન છે
 (d) સુનામી મોજાં અને વાવાડોડાંના મોજાં (storm surges) એક સમાન છે
- નીચેના પૈકી કયો જવાબ સાચો છે :
- (A) (a) વિધાન સાચું છે અને (b), (c) અને (d) ખોટાં છે
 (B) (a) અને (b) વિધાન સાચાં છે અને (c) અને (d) વિધાન ખોટાં છે
 (C) (b) વિધાન સાચું છે, (a), (c) અને (d) વિધાન ખોટાં છે
 (D) (b) અને (c) વિધાનો સાચાં છે અને (a) અને (d) વિધાન ખોટાં છે
75. ભારતીય હવામાન વિભાગ દ્વારા નીચેના પૈકી કયા પરિમાણને આધારે ભારતમાં ઉષ્ણકાળીય ચકવાતનું વર્ગીકરણ કરવામાં આવે છે?
- (A) પવનનો વેગ
 (B) નુકસાનની તીવ્રતા
 (C) આંદ્રાદિત વાદળોનો વિસ્તાર
 (D) હવાના દબાણનું ઘટવું

ROUGH WORK

SEAL