

**B**

Signature of Invigilators

Roll No.   
(In figures as in Admit Card)

1. ....

**PAPER I**

2. ....

Roll No. ....

(In words)

**D—0002**

ICR Answer Sheet No.

Time Allowed : 75 Minutes]

[Maximum Marks : 100

**Instructions for the Candidates**

1. Write your Roll Number in the space provided on the top of this page. Write your ICR Answer Sheet No. in the space provided for Answer Sheet No. on the top of this page.
2. This paper consists of *fifty (50)* multiple choice type questions. *All* questions are compulsory.
3. Each item has upto four alternative responses marked (A), (B), (C) and (D). The answer should be a capital letter for the selected option. The answer letter A question should entirely be contained within the corresponding square.

Correct method  Wrong Method  or

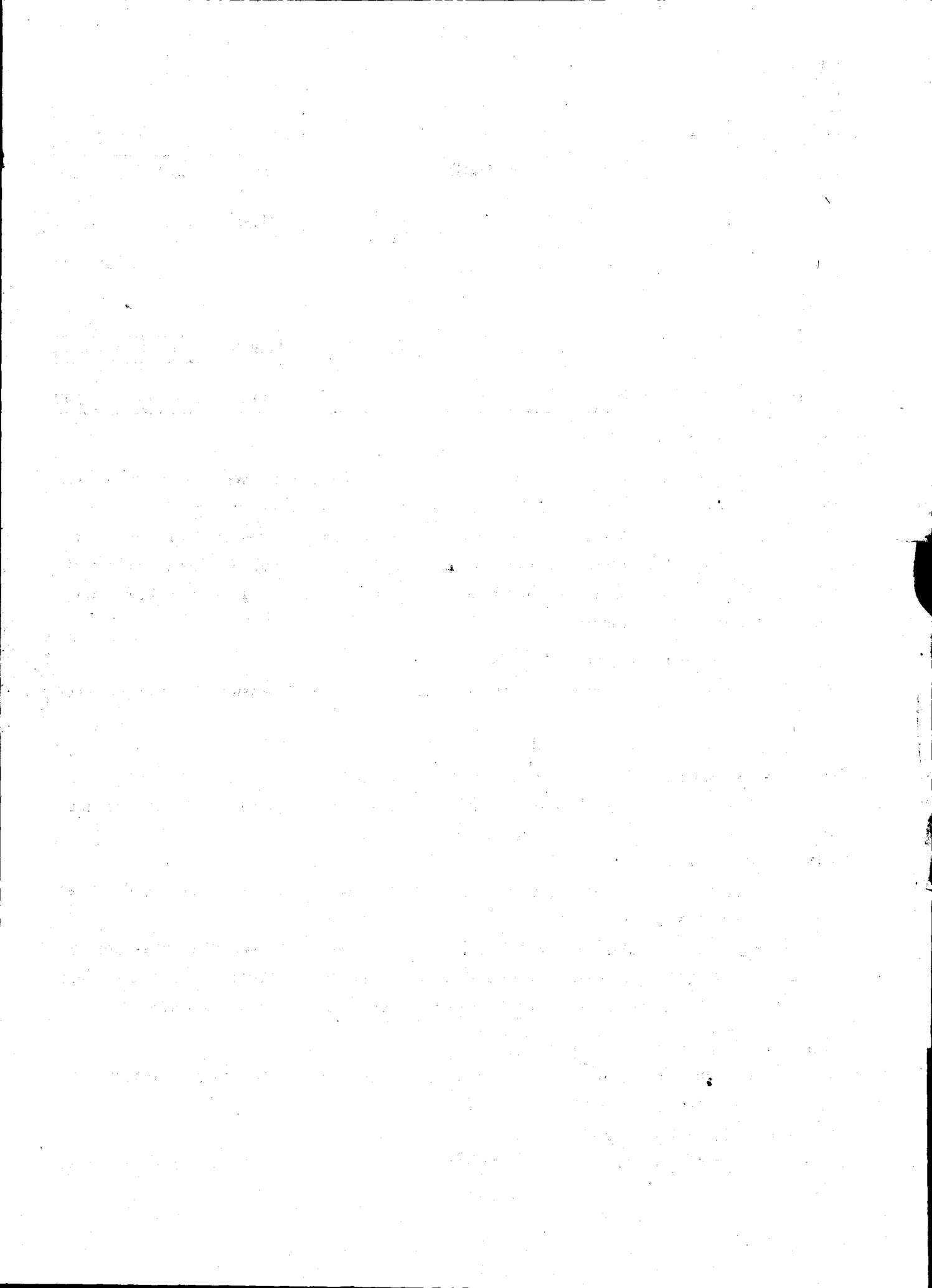
4. Your responses to the items for this paper are to be indicated on the Answer Sheet under paper I only.
5. Read instructions given inside carefully.
6. One sheet is attached at the end of the booklet for rough work.
7. You should return the test booklet to the invigilator at the end of paper and should not carry any paper with you outside the examination hall.

**પરીક્ષાર્થીઓ માટેની સૂચનાઓ :**

૧. આ પાનાની ટોચમાં દર્શાવેલી જગ્યામાં તમારો રોલ નંબર લખો. ઉપર દર્શાવેલ Answer Sheet No. ની જગ્યામાં તમારો ICR Sheet No. લખો.
૨. આ પ્રશ્નપત્રમાં કુલ **પચાસ (50)** બહુવિકલ્પીય ઉત્તરો ધરાવતા પ્રશ્નો આપેલા છે. બધા જ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.
૩. પ્રત્યેક પ્રશ્ન વધુમાં વધુ ચાર બહુવૈકલ્પિક ઉત્તરો ધરાવે છે. જે (A), (B), (C) અને (D) વડે દર્શાવવામાં આવ્યા છે. પ્રશ્નનો ઉત્તર કેપીટલ સંજ્ઞા વડે આપવાનો રહેશે. ઉત્તરની સંજ્ઞા આપેલ ખાનામાં બરાબર સમાઈ જાય તે રીતે લખવાની રહેશે.

ખરી રીત :  ખોટી રીત :  ,

૪. આ પ્રશ્નપત્રના જવાબ આપેલ Answer Sheetના Paper I વિભાગની નીચે આપેલ ખાનાઓમાં આપવાના રહેશે.
૫. અંદર આપેલ સૂચનાઓ કાળજીપૂર્વક વાંચો.
૬. આ બુકલેટની પાછળ આપેલું પાનું રફ કામ માટે છે.
૭. પરીક્ષા સમય પૂરો થઈ ગયા પછી આ બુકલેટ જે તે નીરીક્ષકને સોંપી દેવી. કોઈપણ પેપર પરીક્ષા રૂમની બહાર લઈ જવું નહીં.



## PAPER—I

**Note** :— This paper contains *fifty (50)* multiple-choice questions, each carrying **two (2)** marks. Attempt *all* the questions.

**નોંધ** :— આ પ્રશ્નપત્રમાં કુલ ૫૦ બહુવિકલ્પીય પ્રશ્નો છે. દરેકના બે ગુણ છે. બધા જ પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

**Complete the series (Q. Nos. 1-3)**

1. 1, 3, 4, 8, 16, ?  
(A) 30 (B) 31  
(C) 32 (D) 33
2. 10, 12, 16, 22, 30, ?  
(A) 40 (B) 50  
(C) 60 (D) 70
3. 240, 240, 120, 40, ?  
(A) 30 (B) 20  
(C) 10 (D) 0

**શ્રેણી પૂર્ણ કરો (પ્રશ્ન ૧-૩)**

1. ૧, ૩, ૪, ૮, ૧૬, ?  
(A) ૩૦ (B) ૩૧  
(C) ૩૨ (D) ૩૩
  2. ૧૦, ૧૨, ૧૬, ૨૨, ૩૦, ?  
(A) ૪૦ (B) ૫૦  
(C) ૬૦ (D) ૭૦
  3. ૨૪૦, ૨૪૦, ૧૨૦, ૪૦, ?  
(A) ૩૦ (B) ૨૦  
(C) ૧૦ (D) ૦
  4. If CENTRAL has been coded as XVMGIZO, what will be the correct code for PHYSICS ?  
(A) KSBRRHX (B) HXBHKRX  
(C) KSBHRXH (D) HXRHSBK
- XVMGIZO જે CENTRAL કોડ હોય તો PHYSICS નો સાચો કોડ કયો હોઈ શકે ?  
(A) KSBRRHX (B) HXBHKRX  
(C) KSBHRXH (D) HXRHSBK

5. If GOAT is coded as HPBU, what will be the correct code for LIME ?

(A) ORNZ (B) MJND

(C) KHLF (D) MJNF

જો GOAT નો કોડ HPBU છે, તો LIME નો સાચો કોડ કયો હશે ?

(A) ORNZ (B) MJND

(C) KHLF (D) MJNF

6. If CHEMISTRY has been coded as DGFLJRUQZ, what will be the correct code for DESIGN ?

(A) EDTHMN (B) EDTMHN

(C) EDTHNN (D) EDTHHM

જો CHEMISTRY નો કોડ DGFLJRUQZ છે, તો DESIGN નો ખરો કોડ કયો હોઈ શકે ?

(A) EDTHMN (B) EDTMHN

(C) EDTHNN (D) EDTHHM

7. If CARPET is coded as XZIKVG, what will be the correct code for MARKET ?

(A) NZIPUG (B) NZIPVG

(C) NZIQVG (D) NZIPTG

જો CARPET નો કોડ XZIKVG છે, તો MARKET નો સાચો કોડ કયો હોઈ શકે ?

(A) NZIPUG (B) NZIPVG

(C) NZIQVG (D) NZIPTG

8. The quality of research is judged by the :

(A) Relevance of research

(B) Methodology followed in conducting the research

(C) Depth of the research

(D) Experience of the researcher

સંશોધનકાર્યની ગુણવત્તાનો વિવેક થતો હોય છે :

(A) સંશોધનની પ્રસ્તુતતાને આધારે

(B) સંશોધનકાર્યમાં સ્વીકારેલી પદ્ધતિને આધારે

(C) સંશોધનના ઊંડાણને આધારે

(D) સંશોધકના અનુભવને આધારે

9. Which one of the following statements is *not* correct ?

- (A) Any person can do research.
- (B) Research may be without a hypothesis.
- (C) Research requires library facilities.
- (D) Research is not always systematic.

નીચેનાં વિધાનો પૈકી કયું વિધાન ખોટું છે ?

- (A) કોઈ પણ વ્યક્તિ સંશોધન કરી શકે.
- (B) કશાય પૂર્વસિદ્ધાંત વિના સંશોધન થઈ શકે.
- (C) સંશોધનકાર્ય માટે પુસ્તકાલય-સુવિધાઓની જરૂરિયાત હોય છે.
- (D) સંશોધન હંમેશા યોજનાબદ્ધ નથી હોતું.

10. The first step of research is :

- (A) Selection of Problem
- (B) Identification of Problem
- (C) Definition of Problem
- (D) Locating the Problem

સંશોધનકાર્યનું પહેલું ચરણ છે :

- (A) સમસ્યાની પસંદગી
- (B) સમસ્યાની ઓળખ
- (C) સમસ્યાની લક્ષણબંધી
- (D) સંશોધનનું ક્ષેત્ર નક્કી કરવું.

11. A good researcher must possess :

- (A) an inquiry mind
- (B) a master's degree
- (C) a good health
- (D) enough funds

સારા સંશોધક પાસે હોવું જોઈએ :

- (A) જિજ્ઞાસુ મન
- (B) અનુસ્નાતકની ઉપાધિ
- (C) તંદુરસ્તી
- (D) પર્યાપ્ત નિધિ

12. Which one of the following statements is *not* correct ?

- (A) Hypothesis and assumptions are not same.
- (B) Problem refers to variable.
- (C) Quantitative data can be converted into qualitative data.
- (D) Qualitative data may be converted into quantitative data.

નીચેનાં વિધાનો પૈકી કયું વિધાન ખોટું છે ?

- (A) પૂર્વસિદ્ધાંત અને ગૃહીતો એક નથી.
- (B) સમસ્યાનો સંબંધ પરિવર્તનશીલતા સાથે છે.
- (C) સંખ્યાલક્ષી સામગ્રી ગુણલક્ષી સામગ્રીમાં ફેરવી શકાય છે.
- (D) ગુણલક્ષી સામગ્રી સંખ્યાલક્ષી સામગ્રીમાં ફેરવી શકાય છે.

Read the following passage and indicate the correct answers of the questions 13-16 :

Both plants and animals of many sorts show remarkable changes in form, structure, growth habits, and even mode of reproduction in becoming adapted to different climatic environment, types of food supply, or mode of living. This divergence in response to evolution is commonly expressed by altering the form and function of some part or parts of the organism, the original identity of which is clearly discernible. For example, the creeping foot of the snail is seen in related marine pteropods to be modified into a flapping organ useful for swimming, and is changed into prehensile arms that bear suckorial disks in the squids and other cephalopods. The limbs of various mammals are modified according to several different modes of life—for swift running (cursorial) as in the horse and antelope, for swinging in trees (arboreal) as in the monkeys, for digging (fossorial) as in the moles and gophers, for flying (volant) as in the bats, for swimming (aquatic) as in the seals, whales and dolphins, and for other adaptations. The structures or organs that show main change in connection with this adaptive divergence are commonly identified readily as homologous, in spite of great alterations. Thus, the finger and wristbones of a bat and whale, for instance, have virtually nothing in common except that they are definitely equivalent elements of the mammalian limb.

13. Which of the following is the most appropriate title for the passage, based on its content ?
- (A) Adaptive Divergence                      (B) Evolution  
(C) Changes in Organs                      (D) Our Changing Bodies
14. The author provides information that would answer which of the following questions ?
- (I) What factors cause change in organisms ?  
(II) What is the theory of evolution ?  
(III) How are horses' legs related to seals' flippers ?
- (A) I only                                      (B) II only  
(C) I and II only                              (D) I and III only

15. Which of the following words could best be substituted for 'homologous' without substantially changing the author's meaning ?

- (A) Altered (B) Mammalian  
(C) Corresponding (D) Divergent

16. The author's style can best be described as :

- (A) Humorous (B) Objective  
(C) Esoteric (D) Patronizing

નીચેનો પરિચ્છેદ વાંચો અને પ્રશ્નક્રમાંક ૧૩ થી ૧૬ ના જવાબ આપો :

ઘણા પ્રકારની વનસ્પતિઓ અને ઘણાં પ્રકારનાં પ્રાણીઓ, બંને તેમનાં સ્વરૂપ, બંધારણ, ઉદ્ભવ, ટેવો અને પ્રજનનની બાબતમાં નોંધપાત્ર ફેરફારો દર્શાવે છે. વિભિન્ન હવામાનને કારણે પર્યાવરણને અનુકૂળ થવામાં, ઉપલબ્ધ થતા ખાતર-ખોરાકોને કારણે કે રહેવાની રીતને કારણે આ બધા ફેરફારો થતા હોય છે. ઉત્ક્રાંતિના સંબંધમાં આ ફેરફારો-દિશાંતરો-અવયવતંત્રનાં સ્વરૂપ અને કાર્યમાં ફેરફારો દર્શાવીને સામાન્યતઃ વર્ણવાય છે. મૂળભૂત ઓળખ, તેમ કરવામાં, સ્પષ્ટતઃ સાચવમાં આવે છે. ઉદાહરણ તરીકે, સ્નેઈલનો ભાંખડિયે ચાલવા માટેનો પગ દરિયાઈ ટેરોપોડના તરવા માટેના ફડફડાટ કરતાં અવયવરૂપે ફેરવાયો છે. અને વળી તે, સ્કિવડ (દશ ભુજાવાળું ગોકળગાય જેવું દરિયાઈ પ્રાણી) અને અન્ય સેફલેપોડો (માથે વળગેલી મૂછો-સ્પર્શિકાઓ-વાળું મૂઠુકાય વર્ગનું પ્રાણી) ના સુક્ટોરિયલ કૂચા ધરાવતી પૂંછડીરૂપે હાથમાં વિકસ્યા જણાય છે. વિવિધ પ્રકારના સસ્તન પ્રાણીઓનાં અવયવો, તેમની વિવિધ જીવનરીતિઓ અનુસાર ફેરવાયાં છે. - જેમ કે ઘોડા અને હરણની જાતો (કર્સરિયલ) માં ત્વરીત દોડ માટે, વાંદરાઓમાં ઝાડો પર (આરબેરિયલ) હિંચકવા માટે, જેમ કે, છછૂંદર અને ખિસખોલીની જાતોમાં (ફોસોરિયલ) જમીન ખોદવા માટે, વડવાગોળ, ચામાચીડિયાની જાતોમાં (વોલન્ટ) ઊડવા માટે, સીલ વ્હેલ, ડોલ્ફીન (ઉભચર દરિયાઈ જાતનાં પ્રાણી) ની જાતોમાં તરવા માટે, અને અન્ય અનુકૂળનો માટે. મુખ્યત્વે અનુકૂળના સંદર્ભે ફેરફાર જે અવયવો કે સંરચનાઓમાં થયેલા જણાય છે, તે સામાન્યતઃ તરત જ 'અનુરૂપ' ફેરફાર તરીકે ઓળખાય છે, પછી ભલે મોટા ફેરફારો હોય તો પણ. આ રીતે, ઉદાહરણ તરીકે, વળવાગોડ અને ચામાચીડિયું અને વ્હેલની આંગળી અને કાંડાનાં હાડકાં વચ્ચે હકીકતમાં કશુંય સમાનપણું નથી, સિવાય કે સસ્તન્ય પ્રાણીના એ નકકી શરીરના અવયવ છે.

13. નીચે દર્શાવેલાં શીર્ષકો પૈકીનું કયું શીર્ષક પરિચ્છેદના વસ્તુને આધારે સૌથી વધુ યોગ્ય છે, તે જણાવો :

- (A) સ્વીકાર્ય દિશાન્તર (B) ઉત્ક્રાંતિ  
(C) અંગોમાં પરિવર્તન (D) આપણાં બદલાતાં શરીર

14. લેખકે આપેલી માહિતી, નીચે પૈકીના કયા પ્રશ્નનો ઉત્તર આપે છે ?
- (I) સંગઠિત તંત્રમાં કયાં પરિબળો ફેરફાર કરે છે ?
- (II) ઉત્ક્રાંતિનો સિદ્ધાંત શો છે ?
- (III) ઘોડાના પગ અને સીલ (કાયબા જેવું પ્રાણી) ના તરવાના અવયવો સાથે કેવું સરખાપણું છે ?
- (A) માત્ર I (B) માત્ર II
- (C) I અને II માત્ર (D) I અને III માત્ર
15. લેખકને અભિપ્રેત અર્થને બાધક ન આવે તેવો કયો શબ્દ 'અનુરૂપ' (Homologous) ને મળતો છે, તે નીચેનામાંથી દર્શાવો :
- (A) પરિવર્તિત (Altered) (B) સસ્તન પ્રાણી (Mammalian)
- (C) સરખું (Corresponding) (D) દિશાન્તર (Divergent)
16. લેખકની શૈલી ઉત્તમ રીતે આમ વર્ણવી શકાય :
- (A) હાસ્યજનક/રમૂજ
- (B) વસ્તુલક્ષી
- (C) દીક્ષા દીધેલા લોકો જ સમજી શકે તેવી
- (D) મુરબ્બીવટના ડોળવાળી

Read the following passage and indicate the correct answers of the questions 17-22.

The atmosphere is a mixture of several gases. There are about ten chemical elements which remain permanently in gaseous form in the atmosphere under all natural conditions. Of these permanent gases, oxygen makes up about 21 percent and nitrogen about 78 percent. Several other gases, such as argon, carbon dioxide, hydrogen, neon, krypton and Xenon, comprise the remaining 1 percent of the volume of dry air. The amount of water vapour, and its variations in amount and distribution, are of extraordinary importance in weather changes. Atmospheric gases hold in suspension great quantities of dust, pollen, smoke and other impurities which are always present in considerable, but variable amounts.

The atmosphere has no definite upper limits but gradually thins until it becomes imperceptible. Until recently it was assumed that the air above the first few



miles gradually grew thinner and colder at a constant rate. It was also assumed that upper air had little influence on weather changes. Recent studies of the upper atmosphere, currently being conducted by earth satellites and missile probings, have shown these assumptions to be incorrect. The atmosphere has three well-defined strata.

The layer of the air next to the earth, which extends upward for about 10 miles, is known as troposphere. On the whole, it makes up about 75 percent of all the weight of the atmosphere. It is the warmest part of the atmosphere because most of the solar radiation is absorbed by the earth's surface, which warms the air immediately surrounding it. A steady decrease of temperature with increasing elevation is a most striking characteristic. The upper layers are colder because of their great distance from the earth's surface and rapid radiation of heat into space. The temperatures within the troposphere decrease about 3.5 degrees per 1,000 foot increase in altitude. Within the troposphere, winds and air currents distribute heat and moisture. Strong winds, called jet streams, are located at the upper levels of the troposphere. These jet streams are both complex and wide spread in occurrence. They normally show a wave-shaped pattern and move from west to east at velocities of 150 mph, but velocities as high as 400 mph have been noted. The influences of changing locations and strengths of jet streams upon weather conditions and patterns are no doubt considerable. Current intensive research may eventually reveal their true significance.

Above the troposphere to a height of about 50 miles is a zone called the stratosphere. The stratosphere is separated from the troposphere by a zone of uniform temperatures called tropopause. Within the lower portions of the stratosphere is a layer of ozone gases which filters outmost of the ultraviolet rays from the sun. The ozone layer varies with air pressure. If this zone was not there, the full blast of the sun's ultraviolet light would burn our skin, blind our eyes, and eventually result in our destruction. Within the stratosphere, the temperature and atmospheric composition are relatively uniform.



21. According to the passage, the atmosphere consists of all of the following, *except* :
- (A) 21 percent oxygen  
 (B) a definite amount of water vapour  
 (C) ten permanent elements  
 (D) considerable waste products
22. It can be inferred from the passage that at the top of Jungfrau, which is 12,000 feet above the town of Interlaken in Switzerland, the temperature is usually :
- (A) below freezing  
 (B) warmer than in Interlaken  
 (C) about 42 degrees colder than on the ground  
 (D) about 75 degrees colder than in Interlaken

ચીચેનો પરિચ્છેદ વાંચો અને પ્રશ્ન ક્રમાંક ૧૭ થી ૨૨ ના સાચા જવાબો સૂચવો :

વાતાવરણ કેટલાક વાયુઓનું મિશ્રણ છે. તેમાં દસેક રાસાયણિક તત્ત્વો હોય છે. વાયુરૂપે તેઓ વાતાવરણમાં નિત્ય રહે છે. પ્રાકૃતિક સ્થિતિમાં તેઓ હોય છે. કાયમ રૂપે રહેતા આ વાયુઓમાં ઓકિસજનનું પ્રમાણ ૨૧% હોય છે, અને નાઈટ્રોજનનું પ્રમાણ ૭૮% હોય છે. કેટલાક અન્ય વાયુઓ જેવા કે આરગોન, કાર્બન ડાયોક્સાઈડ, હાઈડ્રોજન, નીયોન, ક્ષિપટન, ઝેનોન મળીને સૂકી હવા એક ટકા કદમાં હોય છે. હવાના ભેજનું પ્રમાણ અને તેનું વિભાજન હવામાનના ફેરફારો માટે અસાધારણ મહત્ત્વ ધરાવે છે. ઠીકઠીક માત્રામાં પણ પરિવર્તનશીલરૂપે હવામાં ધૂળની રજ, પરાગ રજ, ધૂમાડો અને અન્ય અશુદ્ધિઓ વિપુલતામાં રહેતી હોય છે, તેમને વાતાવરણીય વાયુઓ અટકાવી રાખે છે.

વાતાવરણની કોઈ ઉત્તર મર્યાદા હોતી નથી, પરંતુ એ અદૃશ્યરૂપ થઈ રહે ત્યાં લગીના રૂપમાં ક્રમશઃ પાતળું થતું હોય છે. છેક અત્યારસુધી એવું માનવામાં આવતું હતું કે હવા અમુક માઈલોની ઊંચાઈએ ક્રમશઃ સ્થાઈ ધોરણે વધારે પાતળી થતી જાય છે અને ઠંડી પડતી જાય છે. એવું પણ મનાતું કે ઉપરની ઊંચાઈની હવાની હવામાન પર અલ્પ અસર હોય છે. વર્તમાનમાં પૃથ્વી પરથી છોડાતા સેટેલાઈટો અને મિસાઈલ-તપાસો દ્વારા હાથ ધરાયેલ અભ્યાસોએ આ ગૃહીતોને ખોટાં પાડ્યાં છે. હવામાનના સુનિશ્ચિત ત્રણ સ્તર છે.

હવાનું એક સ્તર પૃથ્વીથી દસેક માઈલની ઊંચાઈપર્યંત આવેલું. એને ટ્રોપોસ્ફિયર (સમતાપ મંડળ) કહેવામાં આવે છે એકન્દરે, હવામાનના કુલ વજનના ૭૫ ટકા આનાથી બનેલા છે. હવામાનનો આ સૌથી વધુ ઉષ્ણતામાન ધરાવતો ભાગ છે, કારણ કે સૂર્યમાળાના કિરણોત્સર્ગ પૃથ્વીની સપાટી સમાવી લે છે. આસપાસની હવા એથી તરત જ ગરમ થાય છે. જેમ જેમ હવા ઊંચાઈએ ચઢતી જાય તેમ તેમ તાપમાનમાં એકધારો ઘટાડો થવાની ઘટના સૌથી મહત્ત્વની રીતે ધ્યાન ખેંચે છે. ઉપરનાં સ્તરો વધારે ઠંડા હોય છે કારણ કે, પૃથ્વીની સપાટીથી તેમનું અંતર ખૂબ વધુ હોય છે અને અવકાશમાં ગરમીનાં કિરણોનો ઉત્સર્ગ ઝડપી થવા માંડે છે. પ્રત્યેક એક હજાર ફીટની દરિયાઈ સપાટીની વધતી ઊંચાઈએ ટ્રોપોસ્ફિયરની અંદરનું તાપમાન ૩.૫ ડીગ્રી લગભગ ઘટે છે. ટ્રોપોસ્ફિયરમાં પવનો અને હવાઈ પ્રવાહો ગરમી અને ભેજની વહેંચણી કરતા હોય છે. જેટ સ્ટ્રીમ્સ તરીકે ઓળખાવાતા તોફાની પવનો, ટ્રોપોસ્ફિયરની ઉપરી સ્તરોએ હોય છે. આ જેટ સ્ટ્રીમ્સની ઘટના સંકુલ અને વ્યાપક સ્વરૂપની હોય છે. મોજાંની હિલચાલ જેવી એની પેટર્ન હોય છે, ૧૫૦ એમ. પી. એચ. ની ઝડપે પશ્ચિમથી પૂર્વની દિશામાં તે જાય છે, ૪૦૦ એમ. પી. એચ. ની તેની ઝડપ પણ નોંધાયેલી છે સ્થળાંતરો અને જેટ સ્ટ્રીમ્સની તાકાત હવામાનની સ્થિતિઓ અને ભાતો પર, નિઃશંક નોંધપાત્ર વર્તાતી હોય છે. તાજેતરના સઘન સંશોધન દ્વારા આ જેટ સ્ટ્રીમ્સનું સંભાવ્ય મહત્ત્વ પ્રગટ થઈ શકે.

ટ્રોપોસ્ફિયરની ૫૦ માઈલની ઊંચાઈએ લગભગ, સ્ટ્રાટોસ્ફિયરનો પ્રદેશ આવેલો ગણાય છે. સમતાપમાનવાળા ટ્રોપોસ્ફિયરથી આ સ્ટ્રાટોસ્ફિયરને જુદો ગણવામાં આવે છે. સ્ટ્રાટોસ્ફિયરના નીચેના ભાગોમાં ઓઝોન ગેસનું ૫૬ હોય છે સૂર્યના મોટાભાગના અલ્ટ્રાવાયોલેટેડ કિરણોનું અહીં ગલણ થાય છે. હવાના દબાણ અનુસાર ઓઝોનનું ૫૬ બદલાતું રહે છે. આ ઓઝોન જો ન હોત તો સૂર્યનો અલ્ટ્રાવાયોલેટ પ્રકાશ આપણી ચામડીને બાળી નાખત, આંખોને દૃષ્ટિવિહિન કરી નાખત અને પરિણામે આપણું નિકંદન થયું હોત. સ્ટ્રાટોસ્ફિયરમાં તાપમાન અને હવામાનનું બંધારણ તુલનામાં સંવાદી રહેતું હોય છે.

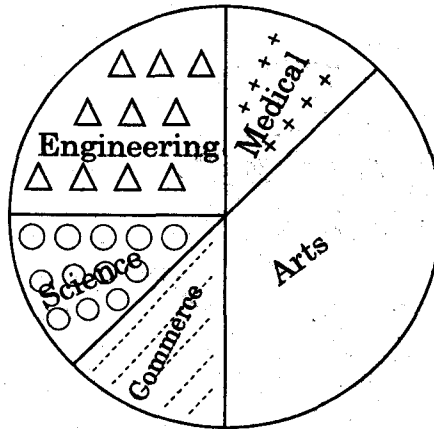
આ ૫૦ માઈલ લગભગ ઉપરનું ૫૬ સૌથી આહલાદક છે, પરંતુ આના વિશે તો અલ્પ જ માહિતી મળે છે. એને ઈઓનોસ્ફિયર (આયન પ્રદેશ) તરીકે ઓળખાવાય છે, કારણ કે, વિદ્યુતશક્તિથી પ્રભાવિત આયોન્સ (સૂર્યમાંથી ફેકાતા) કણોનો આ આયન પ્રદેશ બનેલો હોય છે. ઉત્તરીય પ્રકાશ (ધ્રુવ પાસેનો અરુણ પ્રકાશ / સુમેરુ જ્યોતિ) નું મૂળ આ

અતિ-પ્રભાવસિક્ત વાતાવરણમાં રહેલું છે. હવામાનજન્ય પરિસ્થિતિઓ પર એની કેવી અસર છે, તે અંગે હજી જાણકારી નથી.

17. નીચે પૈકીનું કયું શિર્ષક પરિચ્છેદના વિષયવસ્તુને સૌથી સારી રીતે નિર્દેશે છે ?
- (A) વાતાવરણની રચનાની ગણતરી કરવા માટેની નવી પદ્ધતિઓ  
(B) વાતાવરણની ગોઠવણીની બાબતમાં નૂતન પૂરાવો  
(C) વાતાવરણ : તેની પ્રકૃતિ અને આપણા હવામાનના સંદર્ભે તેનું મહત્વ  
(D) વાતાવરણજન્ય તોફાનોનાં ભીતરી કારણો
18. પરિચ્છેદને આધારે પૃથ્વી પર જીવનનું અસ્તિત્વ છે, કારણ કે વાતાવરણમાં :
- (A) ઓઝોન ગેસનું લેયર રહેલું છે  
(B) વિદ્યુતથી ચાર્જ થયેલા રજકણો રહેલાં છે  
(C) તળિયે તે સૌથી વધારે ઉષ્મા ધરાવે છે  
(D) સૂર્યના અલ્ટ્રાવાયોલેટ કિરણો લે છે
19. પરિચ્છેદમાં એવી માહિતી આપવામાં આવેલી છે, જે નીચેનામાંથી કયા પ્રશ્નનો ઉત્તર આપશે ?
- (I) ટ્રોપોસ્ફિયર અને સ્ટ્રાટોસ્ફિયર કઈ રીતે જુદા પડે છે ?  
(II) હવામાન પર ઈઓનોસ્ફિયર કેવી અસર કરે છે ?  
(III) પૃથ્વી પરના સેટેલાઈટ્સ વાતાવરણનો કેવી રીતે અભ્યાસ કરે છે ?
- (A) ફક્ત I  
(B) ફક્ત II  
(C) ફક્ત III  
(D) I, II અને III
20. પરિચ્છેદ દર્શાવે છે કે ટ્રોપોસ્ફિયર વાતાવરણમાં સૌથી વધારે ઉષ્મા ધરાવતો ભાગ છે, કારણ કે :
- (A) સૂર્યની સૌથી નજીક છે  
(B) અવકાશમાં ગરમી પ્રસારે છે  
(C) ગરમીની વહેંચણી કરતા પવનો અને હવાનો પ્રવાહ હોય છે  
(D) પૃથ્વીની ગરમી દ્વારા તે ઉષ્માવાળું રહે છે
21. પરિચ્છેદને આધારે વાતાવરણ આ બધાંનું બનેલું છે, સિવાય કે :
- (A) ૨૧ ટકા ઓક્સિજન  
(B) નિશ્ચિત પ્રમાણમાં પાણીની વરાળ  
(C) દસ સ્થાયી તત્ત્વો  
(D) ઠીકઠીક નકામી આડ પેદાશો

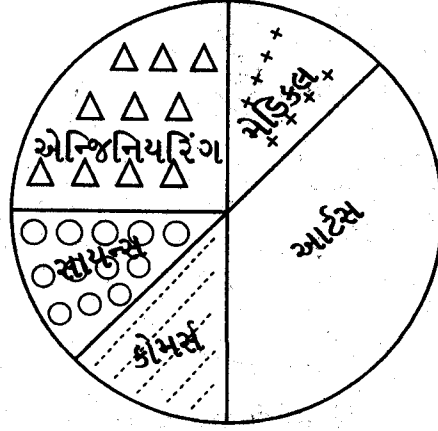
22. પરિચ્છેદના આધારે અનુમાન કરી શકાય કે સ્વિત્ઝર્લેન્ડના ઈટરલેકન શહેરથી ૧૨,૦૦૦ ફીટની ઊંચાઈએ આવેલા યુંગફ્રેઉને શિખરે તાપમાન સામાન્યતઃ રહે છે :
- (A) થીજબિન્દુથી નીચું  
(B) ઈટરલેકન કરતાં વધારે ઉષ્માવાળું  
(C) જમીન કરતાં ૪૨ ડીગ્રી વધારે ઠંડું  
(D) ઈટરલેકન કરતાં ૭૫ ડીગ્રી વધારે ઠંડું
23. If I say 'sky is down and winter is hot', I would call a criminal :
- (A) Gangster (B) A cloud  
(C) Saint (D) Delinquent
- જો હું કહું કે 'આકાશ નીચે છે અને શિયાળો ગરમ છે' તો હું ગુનેગાર કહેવાઉં :
- (A) ગુનેગારટોળીનો માણસ (B) વાદળું  
(C) સન્ત (D) પ્રમાદી
24. If Dolly's mother is John's father's sister, what relation is John to Dolly's father ?
- (A) Cousin (B) Nephew  
(C) Uncle (D) Brother
- ડોલીની માતા જહોનના પિતાની બહેન છે, તો જહોનનો ડોલીના પિતા સાથે કયો સંબંધ થયો ?
- (A) કાકા, ફોઈ, મામા કે માસીનું સંતાન (B) ભત્રીજો  
(C) કાકા (D) ભાઈ
25. Establish the relationship between the first two items. Find out the same relationship among the choices which follow the pattern of the two items :
- 20 : 21 ::
- (A) 6 : 10 (B) 10 : B  
(C) S : V (D) A : B
- પહેલી બે વિગતો વચ્ચેનો સંબંધ રચો અને બે વિગતોના ઢાંચાને પસંદગીની વિગતો પૈકીની કઈ વિગત સમાન સંબંધ દર્શાવે છે ?
- ૨૦ : ૨૧ ::
- (A) ૬ : ૧૦ (B) ૧૦ : B  
(C) S : V (D) A : B

Study the Pie-chart and answer the questions 26 to 30 :



26. What is the percentage of total students enrolled in Medical and Engineering faculties ?
- (A) 33.50 (B) 50.50  
(C) 37.50 (D) 25.50
27. What is the percentage of students enrolled in Arts and Science faculties ?
- (A) 90 (B) 60  
(C) 50 (D) 45
28. What is the percentage of students enrolled in Arts and Engineering faculties ?
- (A) 62.50 (B) 75.00  
(C) 50.50 (D) 33.33
29. Suppose that the number of students enrolled in Engineering is 320; what is the number of students enrolled in Arts faculty ?
- (A) 450 (B) 460  
(C) 470 (D) 480
30. Suppose, the number of students enrolled in Engineering is 320; what is the total number of students enrolled in Commerce, Arts and Medical faculties ?
- (A) 700 (B) 800  
(C) 900 (D) 1000

પાઈ-ચાર્ટનો અભ્યાસ કરો અને ૨૬ થી ૩૦ મા પ્રશ્નોના જવાબ આપો :



26. મેડિકલ અને એન્જિનિયરિંગ શાખામાં દાખલ થયેલા વિદ્યાર્થીઓની કુલ ટકાવારી દર્શાવો :
- (A) ૩૩.૫૦ (B) ૫૦.૫૦  
(C) ૩૭.૫૦ (D) ૨૫.૫૦
27. આર્ટસ અને સાયન્સ ફેકલ્ટીઓમાં દાખલ થયેલા વિદ્યાર્થીઓની ટકાવારી જણાવો :
- (A) ૮૦ (B) ૬૦  
(C) ૫૦ (D) ૪૫
28. આર્ટસ અને એન્જિનિયરિંગ ફેકલ્ટીઓમાં દાખલ થયેલા વિદ્યાર્થીઓની ટકાવારી જણાવો :
- (A) ૬૨.૫૦ (B) ૭૫.૦૦  
(C) ૫૦.૫૦ (D) ૩૩.૩૩
29. ધારો કે એન્જિનિયરિંગ ફેકલ્ટીમાં દાખલ થયેલા વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા ૩૨૦ છે, તો આર્ટસ ફેકલ્ટીમાં કેટલા વિદ્યાર્થીઓ દાખલ થયા હશે ?
- (A) ૪૫૦ (B) ૪૬૦  
(C) ૪૭૦ (D) ૪૮૦
30. ધારો કે એન્જિનિયરિંગ ફેકલ્ટીમાં દાખલ થયેલા વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા ૩૨૦ છે, તો કોમર્સ, આર્ટસ અને મેડિકલ ફેકલ્ટીઓમાં દાખલ થયેલા વિદ્યાર્થીઓની કુલ સંખ્યા કેટલી હશે ?
- (A) ૭૦૦ (B) ૮૦૦  
(C) ૯૦૦ (D) ૧૦૦૦



(For Blind Candidates Only)

Note :—Read the following passage and answer the questions 26 to 30.

Observe the dilemma of the fungus : it is a plant, but it possesses no chlorophyll. While all other plants put the sun's energy to work for them combining the nutrients of ground and air into the body structure, the chlorophyllless fungus must look else where for an energy supply. It finds it in those other plants which, having received their energy free from the sun, relinquish it at some point in their cycle either to animals (like as humans) or to fungi.

In this search for energy the fungus has become the earth's major source of rot and decay. Wherever you see mold forming on a piece of bread, or a pile of leaves turning to compost, or a blown-down tree becoming pulp on the ground, you are watching a fungus eating. Without fungus action the earth would be piled high with the dead plant life of past centuries. In fact, certain plants which contain resins that are toxic to fungi will last indefinitely; specimens of the redwood, for instance, can still be found resting on the forest floor centuries after having been blown down.

26. Which of the following words best describes the fungus as depicted in the passage ?
- (A) Unevolved (B) Sporadic  
(C) Parasitic (D) Toxic
27. The passage states all the following about fungi, *except* :
- (A) They are responsible for the decomposition of much plant life.  
(B) They cannot live completely apart from other plants.  
(C) They are poisonous to resin-producing plants.  
(D) They cannot produce their own store of energy.
28. The author's statement that "You are watching a fungus eating" is best described as :
- (A) Figurative (B) Parenthetical  
(C) Erroneous (D) Contradictory
29. The author is primarily concerned with :
- (A) Warning people of the dangers of fungi  
(B) Writing a humorous essay on fungi  
(C) Relating how most plants use their solar energy  
(D) Describing the actions of fungi
30. The content of this passage relates to :
- (A) Chemistry (B) Botany  
(C) Zoology (D) Physics

(માત્ર ચક્ષુ વિકલાંગ વિદ્યાર્થીઓ માટે)

સૂચના :- નીચેનો પરિચ્છેદ વાંચો અને પ્રશ્નક્રમાંક ૨૬ થી ૩૦ ના જવાબ આપો :  
ફૂગની સમસ્યાનું નિરીક્ષણ કરો : એ છોડ છે, પરંતુ એમાં કલોરોફિલ જરાય હોતું નથી. અન્ય છોડો પોતાની શરીર રચનામાં જમીન અને હવામાંથી પોષણ મેળવતાં સૂર્યશક્તિને ખપમાં લે છે, ત્યારે કલોરોફિલરિક્ત ફૂગે શક્તિ માટે બીજે ક્યાંક શોધ કરવી પડે છે. પોતાની ઊર્જાશક્તિ સૂર્ય પાસેથી મેળવી લઈને કોઈક ક્રમે ત્યજી દે છે, ક્યાંક તો પ્રાણીઓ માટે (આપણા જેવી મનુષ્ય જાત માટે) કે ફૂગની જાત માટે.

ઊર્જાશક્તિની આવી શોધ કરતાં ફૂગ આ ઘરતી માટે બગાડ અને નાશનું મુખ્ય કારણ બની છે. બ્રેડના ટૂકડા પર ફૂગના કણ બાઝતા જ્યારે જ્યારે જોઈએ, અથવા વૃક્ષનાં પાંદડાના ઢગને કહોવાતા જોઈએ, આઘાતિત વૃક્ષ જમીન પર લોદામાં પરિવર્તિત થતું જોઈએ, ત્યારે આપણે ફૂગને ખાતી જોઈએ છીએ. ફૂગની ખાવાની આવી ક્રિયા વગર પૃથ્વી પર ગત સદીઓનાં મૃત વૃક્ષો અને વનસ્પતિના ઊંચા ઢેર લાગી ગયેલાં હોત. હકીકતમાં, રાજ તત્વને ધરાવતાં કેટલાક છોડો અને વનસ્પતિ ફૂગ માટે ઝેરી બને છે અને તે અનિશ્ચિતકાળ માટે ટકે છે. ઉદાહરણ તરીકે, લાલ રંગના લાકડાના નમૂનાઓ જંગલની ભ્રેમ પર સડતા આજે પણ મળી આવે છે, એમને ખખડ-ધ્વજથયે સદીઓ વીતી હોવા છતાંય.

26. નીચે દર્શાવેલ શબ્દો પૈકીનો કયો શબ્દ ફૂગ (Fungus) નું ફકરામાં સૌથી સારી રીતે વર્ણન કરે છે ?  
(A) અવિકસિત (B) છૂટુંછવાયું  
(C) પરોપજીવી (D) ઝેરી
27. પરિચ્છેદમાં ફૂગ વિશે એક બાબત સિવાય બધું જ કહેવાયેલું છે :  
(A) ફૂગ વનસ્પતિના જીવનના કહોવાટ માટે વિશેષ જવાબદાર છે  
(B) બીજી વનસ્પતિઓથી સંપૂર્ણપણે અલગ તે જીવી શકતી નથી  
(C) રાજ ઉત્પન્ન કરતી વનસ્પતિ માટે ફૂગ ઝેરી અસર કરનાર છે  
(D) ઊર્જાનો સંગ્રહ ફૂગ પોતે ઉત્પન્ન કરી શકતી નથી
28. 'ફૂગને તમે ખાતી જુઓ છો.' લેખકે કરેલું આ વિધાન સૌથી સારી રીતે વર્ણવવું હોય તો તેને આ શબ્દથી વર્ણવી શકાય :  
(A) આલંકારિક (B) પુષ્ટિવાક્ય  
(C) ખોટું (D) વિરોધી
29. લેખકની મુખ્યત્વે નિસ્ખત છે :  
(A) ફૂગની ભયંકરતા વિશે લોકોને ચેતવણી આપવી  
(B) ફૂગ વિશે વિનોદી નિબંધ લખવો  
(C) મોટા ભાગની વનસ્પતિઓ પોતાની સૂર્ય ઊર્જાશક્તિ કેવી રીતે વાપરે છે, તેની જાણ કરવી  
(D) ફૂગનાં કાર્યોનું વર્ણન કરવું

30. આ પરિચ્છેદનું વિષયવસ્તુ નીચેનામાંથી સંબંધિત છે :
- (A) રસાયણશાસ્ત્ર (B) વનસ્પતિશાસ્ત્ર  
(C) જીવશાસ્ત્ર (D) ભૌતિકશાસ્ત્ર

Study the following arguments and write (for Q. 31 to 33) :

- (1) if only inference (I) follows  
(2) if only inference (II) follows  
(3) if both of them follow  
(4) if neither of them follows
31. All streets are watches. All watches are eagles. Therefore :
- (I) All streets are eagles.  
(II) All watches are streets.
- (A) (1) (B) (2)  
(C) (3) (D) (4)
32. All boys are mothers. All mothers are father. Therefore :
- (I) All mothers are boys.  
(II) All boys are fathers.
- (A) (1) (B) (2)  
(C) (3) (D) (4)
33. Monkey is a bird. Some birds are clouds. Therefore :
- (I) Monkey is a cloud.  
(II) Some clouds are birds.
- (A) (1) (B) (2)  
(C) (3) (D) (4)
- નીચેનાં વિધાનો ધ્યાનથી વાંચો અને પ્રશ્ન ૩૧-૩૩ ના જવાબો આપો.
- (1) જો માત્ર અનુમાન (I) ને અનુસરીએ  
(2) જો માત્ર અનુમાન (II) ને અનુસરીએ  
(3) જો બંને અનુમાનને અનુસરીએ  
(4) જો બેમાંથી એકકેય અનુસરવામાં ન આવે

31. બધી શેરીઓ ઘડિયાળો છે. બધાં ઘડિયાળો ધૂવડો છે. તો :
- (I) બધી શેરીઓ ધૂવડો છે  
(II) બધાં ઘડિયાળો શેરીઓ છે
- (A) (1) (B) (2)  
(C) (3) (D) (4)
32. બધા છોકરાઓ માતાઓ છે. બધી માતાઓ પિતાઓ છે. તેથી :
- (I) બધી માતાઓ છોકરાઓ છે.  
(II) બધા છોકરાઓ પિતાઓ છે.
- (A) (1) (B) (2)  
(C) (3) (D) (4)
33. વાંદરો પક્ષી છે. કેટલાંક પક્ષીઓ વાદળાં છે. તેથી :
- (I) વાંદરો વાદળું છે.  
(II) કેટલાંક વાદળાં પક્ષીઓ છે.
- (A) (1) (B) (2)  
(C) (3) (D) (4)

Expected as well as actual increase in export of different items are given in the following table. Study the table and answer the questions 34 to 38. Take into account the proportions of expected and actual export.

| Items            | 1990 |      | 1991 |      | 1992 |      | 1993 |      |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                  | E    | A    | E    | A    | E    | A    | E    | A    |
| Rice             | 90   | 60   | 120  | 60   | 150  | 60   | 200  | 60   |
| Sugar            | 100  | 70   | 200  | 140  | 300  | 210  | 400  | 280  |
| Wheat            | 100  | 75   | 200  | 150  | 300  | 200  | 400  | 300  |
| Textile          | 500  | 450  | 700  | 600  | 800  | 700  | 1000 | 850  |
| Machinery        | 1000 | 600  | 1500 | 700  | 2000 | 1500 | 2500 | 1500 |
| Electronic Goods | 1500 | 1200 | 2000 | 1500 | 2500 | 2000 | 3000 | 2000 |

E = Expected A = Actual

Values are given in crores.

34. Which item indicates consistent decrease in the export during the four years ?  
 (A) Electronic goods (B) Textile  
 (C) Rice (D) Sugar
35. During 1990 which one of the four items had the highest percentage of export ?  
 (A) Machinery (B) Textile  
 (C) Wheat (D) Sugar
36. During which year the percent export of wheat was the lowest ?  
 (A) 1990 (B) 1991  
 (C) 1992 (D) 1993
37. In which year sugar export was the lowest ?  
 (A) 1990 (B) 1992  
 (C) 1993 (D) None of these
38. During 1993 which item has the lowest percentage of export ?  
 (A) Rice (B) Sugar  
 (C) Wheat (D) Machinery

વિભિન્ન વસ્તુઓની નિકાસમાં દેખાતા :

અપેક્ષિત તેમ જ વાસ્તવિક વધારા વિશેની સરણી નીચે આપવામાં આવી છે. તેનો અભ્યાસ કરી પ્રશ્નક્રમાંક ૩૪ થી ૩૮ ના ઉત્તર આપો. અપેક્ષિત અને વાસ્તવિક નિકાસના પ્રમાણને ધ્યાનમાં લેવું.

| Items                | 1990 |      | 1991 |      | 1992 |      | 1993 |      |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                      | E    | A    | E    | A    | E    | A    | E    | A    |
| Rice                 | 90   | 60   | 120  | 60   | 150  | 60   | 200  | 60   |
| Sugar                | 100  | 70   | 200  | 140  | 300  | 210  | 400  | 280  |
| Wheat                | 100  | 75   | 200  | 150  | 300  | 200  | 400  | 300  |
| Textile              | 500  | 450  | 700  | 600  | 800  | 700  | 1000 | 850  |
| Machinery            | 1000 | 600  | 1500 | 700  | 2000 | 1500 | 2500 | 1500 |
| Electronics<br>Goods | 1500 | 1200 | 2000 | 1500 | 2500 | 2000 | 3000 | 2000 |

ઈ (E) = અપેક્ષિત, એ (A) = વાસ્તવિક  
 મૂલ્ય કરોડોની કિંમતમાં આપવામાં આવેલ છે.

34. ઉપરના ચાર વર્ષ દરમિયાન કઈ વસ્તુની નિકાસ સતત પડતી બતાવે છે ?
- (A) ઈલેક્ટ્રોનિક ચીજવસ્તુઓ  
 (B) ટેક્સ્ટાઈલ  
 (C) ચોખા  
 (D) ચીની
35. ૧૯૯૦ દરમિયાન નીચેની ચાર વસ્તુઓ પૈકીની કઈ વસ્તુની નિકાસની ટકાવારી સૌથી વધારે હતી ?
- (A) મશીનરી  
 (B) ટેક્સ્ટાઈલ  
 (C) ઘઉં (વ્હીટ)  
 (D) ચીની (સુગર)
36. કયા વર્ષે ઘઉંની નિકાસની ટકાવારી સૌથી નીચી હતી ?
- (A) ૧૯૯૦  
 (B) ૧૯૯૧  
 (C) ૧૯૯૨  
 (D) ૧૯૯૩
37. કયા વર્ષે ચીનીની નિકાસ સૌથી નીચી હતી ?
- (A) ૧૯૯૦  
 (B) ૧૯૯૨  
 (C) ૧૯૯૩  
 (D) એકકેય વર્ષે નહિ
38. ૧૯૯૩ ના વર્ષમાં નીચેનામાંથી કઈ વસ્તુની નિકાસની ટકાવારી સૌથી નીચી હતી ?
- (A) ચોખા  
 (B) ચીની  
 (C) ઘઉં  
 (D) મશીનરી

39. Which word does not belong to the other three ?

- (A) Think
- (B) See
- (C) Hear
- (D) Smell

કયો શબ્દ બીજા ત્રણની સાથે સંબંધિત નથી ?

- (A) વિચારવું
- (B) જોવું
- (C) સાંભળવું
- (D) સૂંઘવું

40. Find one group of letters which is different from the other three :

- (A) TRP
- (B) SQO
- (C) TVX
- (D) YWU

એવું વર્ણ-ગુચ્છ શોધો, જે બીજા ત્રણ વર્ણ-ગુચ્છથી ભિન્ન છે :

- (A) TRP
- (B) SQO
- (C) TVX
- (D) YWU

41. Teaching refers to :

- (A) giving information related to the subject.
- (B) creating environment that is conducive for learning.
- (C) dictating notes in the classroom.
- (D) solving difficulties of students related to the subject.

શિક્ષણ એટલે :

- (A) કોઈ વિષયના સંબંધમાં માહિતી આપવી.
- (B) અધ્યયન માટે અનુકૂળ વાતાવરણ રચવું.
- (C) વર્ગ-ખંડમાં અભ્યાસવિષયમાં નોંધો લખાવવી.
- (D) અભ્યાસવિષયમાં વિદ્યાર્થીઓની મુશ્કેલીઓ ઉકેલવી.

42. Which one of the following statements is *not* true ?
- (A) Majority of teachers use lecture method.  
 (B) The lecture method is less structured.  
 (C) Lecture method is the best for giving more information in less time.  
 (D) There are well-defined steps of lecture method.

નીચેનાં વિધાનોમાંથી કયું વિધાન ખોટું છે ?

- (A) મોટા ભાગના શિક્ષકો વ્યાખ્યાન-પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરે છે.  
 (B) વ્યાખ્યાન-પદ્ધતિ ઓછી સુગ્રથિત હોય છે.  
 (C) ઓછા સમયમાં વધુ માહિતી સંપડાવી દેવા માટે વ્યાખ્યાન-પદ્ધતિ સૌથી શ્રેષ્ઠ પદ્ધતિ છે.  
 (D) વ્યાખ્યાન-પદ્ધતિનાં સુવ્યાખ્યાઈત સોપાનો છે.

43. Good teaching is best reflected by :

- (A) meaningful questions asked by students.  
 (B) attendance of students.  
 (C) number of distinctions.  
 (D) pin-drop silence in the class.

સારા શિક્ષણ કાર્યની શ્રેષ્ઠ પ્રતીતિ ત્યારે થાય જ્યારે :

- (A) વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા અર્થસભર પ્રશ્નો પૂછાય.  
 (B) વિદ્યાર્થીઓની વર્ગમાં ઉપસ્થિતિ હોય.  
 (C) શ્રેષ્ઠોની સંખ્યા હોય.  
 (D) વર્ગ-ખંડમાં ટાંકણી પડે ને સંભળાય તેવી શાંતિ હોય.

44. The main objective of teaching at higher education level is :

- (A) to give information.  
 (B) to develop reasoning and thinking abilities.  
 (C) to develop expression power.  
 (D) to develop study habits.

ઉચ્ચશિક્ષણકક્ષાએ શિક્ષણકાર્યનો મુખ્ય હેતુ છે :

- (A) માહિતી આપવાનો.  
 (B) તર્ક અને વિચારશીલતાની શક્તિઓને વિકસાવવાનો.  
 (C) અભિવ્યક્તિ-શક્તિને વિકસાવવાનો.  
 (D) અભ્યાસ-ટેવોને વિકસાવવાનો.



45. Noise in the classroom is best indicative of :

- (A) Only interaction among students.
- (B) Only interaction among teacher and students.
- (C) Only interaction between teacher and student.
- (D) (A) and/or (B).

વર્ગ-ખંડમાં થતો ઘોંઘાટ ઉત્તમ રીતે સૂચિત કરે છે :

- (A) માત્ર વિદ્યાર્થીઓ વચ્ચે અરસપરસ થતી ક્રિયા-પ્રતિક્રિયાને.
- (B) માત્ર શિક્ષક અને વિદ્યાર્થીઓ વચ્ચે થતી ક્રિયા-પ્રતિક્રિયાને.
- (C) માત્ર શિક્ષક અને વિદ્યાર્થી વચ્ચે થતી ક્રિયા-પ્રતિક્રિયાને.
- (D) (A) અને/અથવા (B).

46. A student is reading a book at home. In this situation :

- (A) There is no communication.
- (B) There is a communication.
- (C) There is a two-way communication.
- (D) There is only non-verbal communication.

વિદ્યાર્થી પોતાને ઘેર પુસ્તક વાંચે છે. આ પરિસ્થિતિમાં :

- (A) સંક્રમણ થતું જ નથી.
- (B) સંક્રમણ થાય છે.
- (C) દ્વિ-માર્ગી સંક્રમણ થાય છે.
- (D) કેવળ અશબ્દ-સંક્રમણ થાય છે.

47. The facial expressions of students relate to which element of the communication process ?

- (A) Message
- (B) Receiver
- (C) Sender
- (D) Channel

વિદ્યાર્થીઓના ચહેરાની મુદ્રાઓ સંક્રમણ-પ્રક્રિયાના કયા ઘટક સાથે સંબંધ દર્શાવે છે ?

- (A) સંદેશો
- (B) શ્રોતા
- (C) પ્રેષક
- (D) વહન-માર્ગ

48. Communication refers to :
- (A) exchange of information only.
  - (B) exchange of feelings only.
  - (C) exchange of information, feelings, emotions and views.
  - (D) exchange of emotions only.

સંક્રમણ એટલે :

- (A) માહિતીનું આદાન-પ્રદાન માત્ર
- (B) લાગણીઓનું આદાન-પ્રદાન માત્ર
- (C) માહિતી, લાગણીઓ, ઊર્મિઓ અને દૃષ્ટિબિન્દુઓનું આદાન-પ્રદાન
- (D) ઊર્મિઓનું આદાન-પ્રદાન માત્ર

49. The Indian classrooms are generally best characterised by :

- (A) One-way verbal communication
- (B) Two-way verbal communication
- (C) One-way communication
- (D) Verbal communication

ભારતીય વર્ગ-ખંડોની સામાન્યતઃ ઉત્તમ રીતે ઓળખ આમ અપાય છે :

- (A) એકમાર્ગી મૌખિક શબ્દો દ્વારા સંક્રમણ
- (B) દ્વિમાર્ગી મૌખિક શબ્દો દ્વારા સંક્રમણ
- (C) એકમાર્ગી સંક્રમણ
- (D) મૌખિક શબ્દો દ્વારા સંક્રમણ

50. Two persons sitting facing each other are engrossed in thinking. In this situation :

- (A) There is non-verbal communication.
- (B) There is no communication.
- (C) There is two-way non-verbal communication.
- (D) There is less verbal communication.

મુખોમુખ થઈને બે વ્યક્તિ વિચારપ્રક્રિયામાં નિમગ્ન છે. આ પરિસ્થિતિમાં :

- (A) અશબ્દ-સંક્રમણ થાય છે.
- (B) કોઈપણ પ્રકારનું સંક્રમણ થતું નથી.
- (C) દ્વિમાર્ગી અશબ્દ-સંક્રમણ થાય છે.
- (D) મૌખિક શબ્દ સંક્રમણ ઓછું હોય છે.

## ROUGH WORK

**ROUGH WORK**