

Paper - I
Dec-08

Booklet Type

C

Booklet No.

Signature of Invigilators

Roll No.

(In figures as in Admit Card)

Roll No.

(in words)

Time Allowed : 75 Minutes]

[Maximum Marks : 100

ICR Answer Sheet No.

Instructions for the Candidates

1. Write your Roll Number in the space provided on the top of this page. Write your ICR Answer Sheet Number in the space provided for Answer Sheet Number 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 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. Extra 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 માટે સૂચનાઓ :

1. આ પાનાની ટોચમાં દર્શાવેલી જગ્યામાં તમારો રોલ નંબર લખો. ઉપર દર્શાવેલ Answer Sheet Number ની જગ્યાએ તમારો ICR Answer Sheet Number લખો.
2. આ પ્રશ્નપત્રમાં કુલ **પચાસ (૫૦)** બહુવૈકલ્પિક ઉત્તરો ધરાવતા પ્રશ્નો આપેલા છે. **બધા જ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.**
3. 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 પાનામાં બરાબર સમાઈ જાય તે રીતે લખવાની રહેશે.

ખરી રીત :



ખોટી રીત :



4. આ પ્રશ્નપત્રના જવાબ આપેલ Answer Sheet ના Paper I વિભાગની નીચે આપેલ પાનાઓમાં આપવાના રહેશે.
5. અંદર આપેલ સૂચનાઓ કાળજીપૂર્વક વાંચો.
6. આ બુક્લેટની પાછળ આપેલું પાનું રફ કામ માટે છે.
7. પરીક્ષા સમય પૂરો થઈ ગયા પછી આ બુક્લેટ જે તે નિરીક્ષકને સોંપી દેવી. કોઈપણ કાળજી પરીક્ષા ખંડની બહાર લઈ જવો નહીં.

SEAL

PAPER - I

પ્રશ્નપત્ર - I

Note : This paper contains **FIFTY (50)** multiple-choice questions, each question carrying **TWO (2)** marks. Attempt **All** the questions.

નોંધ : આ પ્રશ્નપત્રમાં **પચાસ (૫૦)** બહુવિકલ્પીય પ્રશ્નો છે. દરેકના બે ગુણ છે. બધા જ પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

1. If TEAM is coded as VGCO, then LIFE will be coded as :

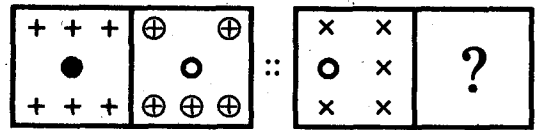
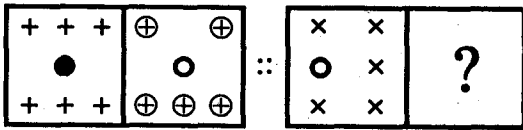
- (A) NJGE
- (B) NKHF
- (C) NKHG
- (D) NLIH

1. એક સાંકેતિક ભાષા અનુસાર TEAM એટલે VGCO થાય છે, તો LIFE એટલે શું ?

- (A) NJGE
- (B) NKHF
- (C) NKHG
- (D) NLIH

2. Which of the alternatives will fit in ?

2. ? ની જગ્યાએ કયો વિકલ્પ બંધ બેસતો આવે છે ?



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

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

3. How many 7's are there in the following number series which are not followed by 3 but are preceded by 8 ?

898762263269732872778737794

- (A) 10
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 0

4. Nitin is counting the numbers in descending order from 32. Shashank is counting the numbers in ascending order from 1 and he pronounces only the odd numbers. If they are counting with the same speed which same number will they pronounce together ?

- (A) 21
- (B) 22
- (C) 19
- (D) None of the above

5. In the following, English letters are used for various symbols : 'B' for addition, 'G' for subtraction, 'E' for multiplication, 'C' for division, 'D' for equal, 'A' for $>$ and 'F' for $<$. Which of the following is correct ?

- (A) 18C3D6B8C4G12
- (B) 18A13B16E8G4E12
- (C) 18C3G6B8B4D12
- (D) 18A3E6B8G4B12

3. નીચેની અંકશ્રેણીમાં કેટલા 7 ના આંકડા એવા છે કે જેની પાછળ 3 ન આવતો હોય પરંતુ પૂર્વે 8 આવતો હોય ?

898762263269732872778737794

- (A) 10
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 0

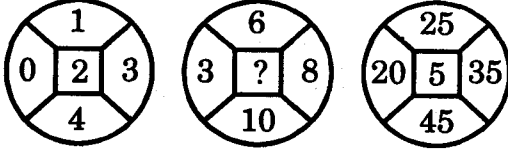
4. નીતિન 32 થી શરૂ કરીને ઉતરતા ક્રમમાં આંકડા ગણે છે. શશાંક 1 થી શરૂ કરીને ચડતા ક્રમમાં આંકડા ગણે છે પરંતુ તે માત્ર એકી સંખ્યા જ બોલે છે. જો બંને જણા એક સમાન ગતિથી જ આંકડા ગણતા હોય તો કયો આંકડો બંને જણા એક સાથે બોલશે ?

- (A) 21
- (B) 22
- (C) 19
- (D) એક પણ નહીં

5. નીચેના લખાણમાં અંગ્રેજી અક્ષરો જુદી જુદી નિશાનીઓ સૂચવે છે : સરવાળા માટે 'B', બાદબાકી માટે 'G', ગુણાકાર માટે 'E', ભાગાકાર માટે 'C', બરાબર (=) માટે 'D' અને $>$ માટે 'A' તથા $<$ માટે 'F'. નીચેનામાંથી કયું ખરું છે ?

- (A) 18C3D6B8C4G12
- (B) 18A13B16E8G4E12
- (C) 18C3G6B8B4D12
- (D) 18A3E6B8G4B12

6. Numbers are placed in the following figure on the basis of some rules. One place is vacant which is indicated as (?). Find the correct alternative for vacant place ?

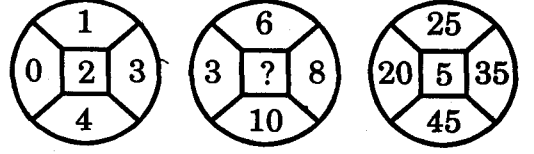


- (A) 2
(B) 3
(C) 7
(D) 9

7. In a survey of 60 people, it was found that 25 read Newsweek magazine; 26 read Time; 26 read Fortune; 9 read both Newsweek and Fortune; 11 read both Newsweek and Time; 8 read both Time and Fortune and 3 read all magazines. Then number of people who read only Newsweek; Time and Fortune are respectively.

- (A) 7, 10 and 12
(B) 8, 11 and 12
(C) 8, 10 and 12
(D) 8, 10 and 13

6. નીચેની આકૃતિઓમાં અમુક નિયમ અનુસાર અંકો મુકેલા છે. તેમાં એક જગ્યા ખાલી છે જે ? દ્વારા દર્શાવાયેલી છે. તે ખાલી જગ્યા પૂરવા માટે યોગ્ય વિકલ્પ શોધો ?

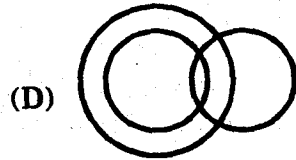
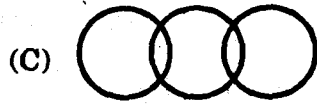
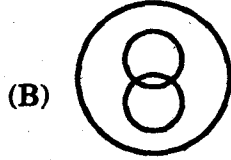
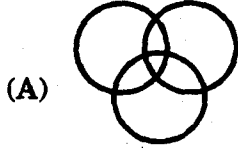


- (A) 2
(B) 3
(C) 7
(D) 9

7. 60 લોકો પર કરાયેલું સર્વેક્ષણ દર્શાવે છે કે તેમાંના 25 'ન્યૂઝવીક' મેગેઝીન વાંચે છે, 26 'ટાઈમ' વાંચે છે, 26 'ફોર્ટ્યુન' વાંચે છે, 9 જણા 'ન્યૂઝવીક' અને 'ફોર્ટ્યુન' બંને વાંચે છે, 11 જણા ન્યૂઝવીક અને ટાઈમ બંને વાંચે છે, 8 જણા ટાઈમ અને ફોર્ટ્યુન બંને વાંચે છે અને 3 જણા બધા જ મેગેઝીન વાંચે છે. જે લોકો માત્ર ન્યૂઝવીક, માત્ર ટાઈમ અને માત્ર ફોર્ટ્યુન વાંચે છે તેમની સંખ્યા ક્રમશઃ કેટલી છે ?

- (A) 7, 10 અને 12
(B) 8, 11 અને 12
(C) 8, 10 અને 12
(D) 8, 10 અને 13

8. Which of the following best represents the relationship among tennis fans, cricket players and students ?



9. When a parachutist jumps off a plane and the parachute opens, the total force on the man is :

- (A) greater than his weight
(B) less than his weight
(C) equal to his weight
(D) zero

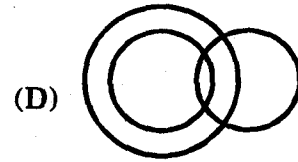
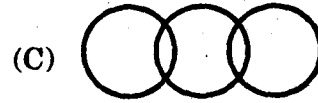
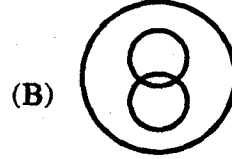
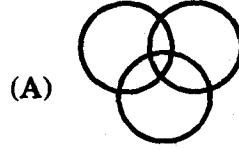
10. Consider the sequence :

0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34,,,,

The next four members of sequence are :

- (A) 55, 89, 144 and 233
(B) 45, 79, 134 and 223
(C) 65, 99, 154 and 243
(D) 54, 89, 144 and 232

8. નીચેનામાંથી કઈ આકૃતિ ટેનિસ ચાહકો, ક્રિકેટના ખેલાડીઓ અને વિદ્યાર્થીઓ વચ્ચેના સંબંધોને સૌથી સારી રીતે દર્શાવે છે ?



9. જ્યારે એક હવાઈ છત્રી પહેરેલ વ્યક્તિ વિમાનમાંથી કૂદે છે અને હવાઈ છત્રી ખુલે છે ત્યારે તે વ્યક્તિ પર કુલ કેટલું બળ લાગતું હશે ?

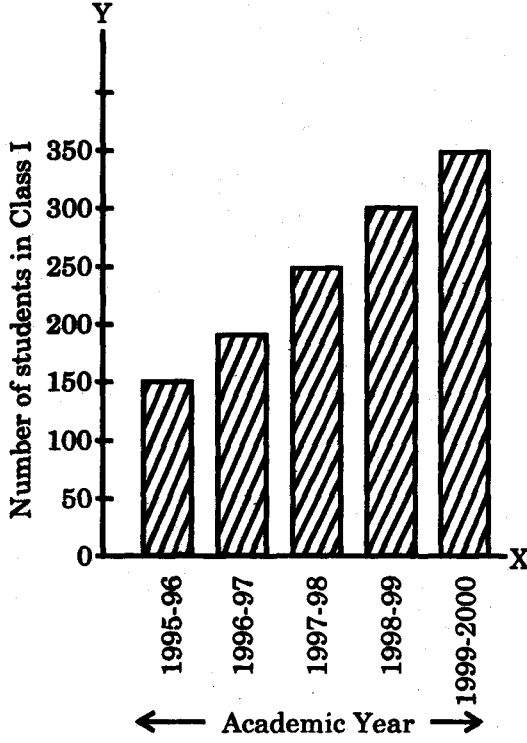
- (A) તેના વજન કરતાં વધારે
(B) તેના વજન કરતાં ઓછું
(C) તેના વજન જેટલું જ
(D) શૂન્ય

10. નિમ્નલિખિત અંકશ્રેણીનો અભ્યાસ કરો :
0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34,,,,

આ શ્રેણીના હવે પછીના ચાર સભ્યો કયા હશે ?

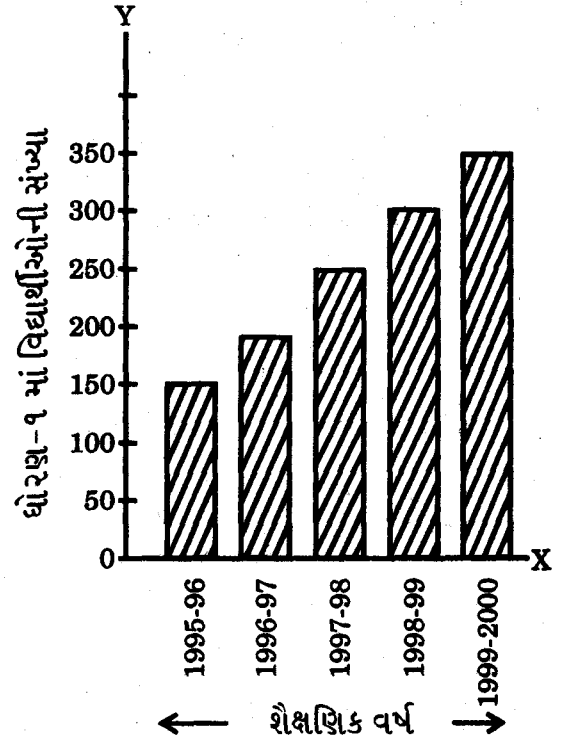
- (A) 55, 89, 144 અને 233
(B) 45, 79, 134 અને 223
(C) 65, 99, 154 અને 243
(D) 54, 89, 144 અને 232

11. Read the following graph and decide which of the following statement is *false* :



- (A) Number of students in each academic year is divisible by 25
 (B) Number of students in 1999-2000 is more than twice the number in 1995-96
 (C) Number of students in 1995-96 : Number of students in 1996-97 is equal to Number of students in 1996-97 : No. of students in 1997-98
 (D) The total growth in number of students is not less than 200

11. નીચેના આલેખનો અભ્યાસ કરો અને નિશ્ચિત કરો કે કયું વિધાન ખરું નથી ?



- (A) પ્રત્યેક વર્ષમાં અભ્યાસ કરનાર વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યાને 25 વડે ભાગી શકાય છે
 (B) 1999-2000 માં વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા 1995-96 કરતાં બમણી છે
 (C) 1995-96 અને 1996-97 માં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીની સંખ્યાનો ગુણોત્તર અને 1996-97 અને 1997-98 માં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીની સંખ્યાનો ગુણોત્તર સરખો છે
 (D) વિદ્યાર્થીઓની કુલ સંખ્યામાં થયેલો વધારો 200 કરતાં ઓછો નથી

12. Following the constant growth described in the previous diagram, which year first time there will be more than 1111 students in Class I ?

- (A) 2010
(B) 2013
(C) 2016
(D) 2020

13. A tyre manufacturing company kept a record of the distance covered before a tyre to be replaced. The following table shows the results of 1000 cases :

Distance in km	Number of tyres replaced
Less than 400	210
400—900	325
900—1400	385
More than 1400	80

If you buy a tyre of this company, what is the probability that it will need to be replaced before it has covered 400 km ?

- (A) 0.4
(B) 0.3
(C) 0.21
(D) 0.14

14. As a researcher you find that, the correlation between intensity of punishment and students' achievement is -0.86 . This means that :

- (A) higher the intensity of punishment greater would be the achievement
(B) intensity of punishment has no relation with achievement
(C) increase in the intensity of punishment will decrease achievement of students
(D) increase in the intensity of punishment may or may not decrease the achievement of students

12. આગળના પ્રશ્નમાં આપેલા આલેખમાં દર્શાવેલા એકધારા વધારાને ધ્યાનમાં રાખીને જણાવો કે કયા વર્ષમાં પહેલી જ વાર પહેલા ધોરણમાં 1111 કરતાં વધારે વિદ્યાર્થીઓ હશે ?

- (A) 2010
(B) 2013
(C) 2016
(D) 2020

13. ટાયર બનાવતી એક કંપનીએ રેકોર્ડ રાખ્યો છે કે ટાયર બદલવું પડે તે પહેલાં કેટલું અંતર તેણે કાપ્યું છે. નીચે આવા 1000 ટાયરનો રેકોર્ડ આપેલો છે :

અંતર કિમી.માં	બદલવા પડેલાં ટાયરની સંખ્યા
400 થી ઓછું	210
400—900	325
900—1400	385
1400 થી વધારે	80

જો તમે આ કંપનીની બનાવટનું ટાયર ખરીદો તો તે 400 કિમી. જેટલું અંતર કાપે તે પહેલાં તેને બદલવું પડે તેવી સંભાવના કેટલી ગણાય ?

- (A) 0.4
(B) 0.3
(C) 0.21
(D) 0.14

14. સંશોધક તરીકે તમે તારણ કાઢ્યું છે કે સજાની તીવ્રતા અને વિદ્યાર્થીની સિદ્ધિ વચ્ચે -0.86 જેટલો સહસંબંધ છે. આનો અર્થ એ કે :

- (A) સજાની તીવ્રતા જેટલી વધારે તેટલી સિદ્ધિ પણ વધારે
(B) સજાની તીવ્રતાને સિદ્ધિ સાથે કોઈ સંબંધ નથી
(C) સજાની તીવ્રતામાં વધારો કરવાથી વિદ્યાર્થીઓની સિદ્ધિમાં ઘટાડો થશે
(D) સજાની તીવ્રતામાં કરવામાં આવતા વધારાથી વિદ્યાર્થીઓની સિદ્ધિમાં વધારો થાય પણ ખરો અને ન પણ થાય

15. In an experimental study you want to study the effectiveness of method of teaching A and B. Each group has 50 randomly selected students. Appropriate technique of data analysis will be :
- (A) χ^2 -test
 (B) t -test
 (C) F-test
 (D) multiple regression
16. Which of the following is used to connect two LAN using same LAN protocols over a wide area ?
- (A) Router
 (B) Bridges
 (C) Gateways
 (D) None of the above
17. Which of the following are switching techniques ?
- (A) Circuit switching
 (B) Message switching
 (C) Packet switching
 (D) Each of the above three techniques
18. Protocol is used to communicate between :
- (A) similar module
 (B) dissimilar module
 (C) both (A) and (B)
 (D) none of the above
15. એક પ્રાયોગિક સંશોધન દ્વારા તમે A અને B અધ્યાપન પદ્ધતિની અસરકારકતાનો અભ્યાસ કરવા માંગો છો. દરેક જૂથમાં યાદૃષ્ટિ છક રીતે પસંદ કરેલા 50 વિદ્યાર્થીઓ છે. પ્રાપ્ત માહિતીનું વિશ્લેષણ કરવાની યોગ્ય પદ્ધતિ કઈ હશે ?
- (A) χ^2 -ટેસ્ટ
 (B) t -ટેસ્ટ
 (C) F-ટેસ્ટ
 (D) બહુલક્ષી પરાગતિ
16. એક જ LAN પ્રોટોકોલનો ઉપયોગ કરીને એક મોટા વિસ્તારમાં બે LAN નું જોડાણ કરવા માટે શાનો ઉપયોગ થાય છે ?
- (A) રાઉટર
 (B) બ્રિજિસ
 (C) ગેટવે
 (D) આમાંનું એક પણ નહીં
17. નીચેના પૈકી કઈ સ્વિચિંગ ટેકનિક છે ?
- (A) સરકિટ સ્વિચિંગ
 (B) મેસેજ સ્વિચિંગ
 (C) પેકેટ સ્વિચિંગ
 (D) ઉપરની પ્રત્યેક
18. શાના વચ્ચે પ્રત્યાયન કરવા માટે પ્રોટોકોલનો ઉપયોગ થાય છે ?
- (A) સમાન મોડ્યુલ
 (B) અસમાન મોડ્યુલ
 (C) (A) અને (B) બંને
 (D) ઉપરમાંનું એક પણ નહીં

19. Data transfer rate for LAN is normally :
- (A) 1—100 Mbps
(B) 1—2 Mbps
(C) 1—10 Mbps
(D) None of the above
20. Which of the following are WAN devices ?
- (A) Bridges
(B) Routers
(C) Gateways
(D) Each of the above three devices
21. Mushrooms form a promising source of :
- (A) carbohydrate
(B) protein
(C) minerals
(D) carbohydrate plus lipid
22. Nuclear energy can be obtained from :
- (A) fission of radioactive material
(B) synthetic reactions of radioactive material
(C) fusion of radioactive material
(D) both fission and fusion of radioactive material
19. સામાન્યતઃ LAN માટે માહિતી-સંક્રમણનો દર કેટલો હોય છે ?
- (A) 1—100 Mbps
(B) 1—2 Mbps
(C) 1—10 Mbps
(D) ઉપરમાંનો એક પણ નહીં
20. નીચેના પૈકી કઈ WAN સંરચનાઓ છે ?
- (A) બ્રિજિસ
(B) રાઉટર્સ
(C) ગેટવેઝ
(D) ઉપરની પ્રત્યેક
21. મસરૂમ એ શાનો આશાસ્પદ સ્ત્રોત છે ?
- (A) કાર્બોહાઈડ્રેટ
(B) પ્રોટીન
(C) ખનીજો
(D) કાર્બોહાઈડ્રેટ વત્તા લિપિડ
22. આણ્વિક ઊર્જા શામાંથી મેળવી શકાય છે ?
- (A) રેડિયો એક્ટિવ પદાર્થના વિઘટનમાંથી
(B) રેડિયો એક્ટિવ પદાર્થની પ્રતિક્રિયાના સંશ્લેષણમાંથી
(C) રેડિયો એક્ટિવ પદાર્થના સંઘટનમાંથી
(D) રેડિયો એક્ટિવ પદાર્થના વિઘટન અને સંઘટન બંનેમાંથી

23. Petroplants are the sources of :
- (A) liquid hydrocarbon
(B) liquid nitrogen
(C) liquid fuels
(D) alcohols
24. Occupational diseases result from :
- (A) malnutrition
(B) overworking
(C) toxic chemical residues
(D) unadequate basic amenities
25. Which one among the following is a non-commercial sources of energy ?
- (A) Coal
(B) Oil
(C) Agricultural waste
(D) Electricity
26. The research in education has not given due importance to :
- (A) adolescent student's problems
(B) adolescent learning styles
(C) adult student's learning styles
(D) children's learning styles
23. પેટ્રોપ્લાન્ટ શાનો સ્ત્રોત છે ?
- (A) પ્રવાહી હાઈડ્રોકાર્બન
(B) પ્રવાહી નાઈટ્રોજન
(C) પ્રવાહી બળતણ
(D) આલ્કોહોલ
24. વ્યાવસાયિક રુગ્ણતા એ શાનું પરિણામ છે ?
- (A) કુપોષણ
(B) વધુ પડતું કામ
(C) ઝેરી રાસાયણિક અવશેષો
(D) પાયાની અપર્યાપ્ત સુવિધાઓ
25. નીચેના પૈકી કયો ઊર્જાસ્ત્રોત બિન-વાણિજ્યિક છે ?
- (A) કોલસો
(B) તેલ
(C) ખેતીમાંથી નીકળતો કચરો
(D) વિદ્યુત
26. શૈક્ષણિક સંશોધને કઈ બાબતને પૂરતું મહત્વ આપ્યું નથી ?
- (A) તરુણ વિદ્યાર્થીઓની સમસ્યાઓને
(B) તરુણોની અધ્યયન શૈલીને
(C) પુખ્ત વિદ્યાર્થીની અધ્યયન શૈલીને
(D) બાળકોની અધ્યયન શૈલીને

27. Linking Career Advancement Scheme with research publications :
- (A) enhances quality of research due to increase in quantity
 (B) deteriorates quality of research due to increase in quantity
 (C) enhances quality of research as fund of knowledge is greater
 (D) does not influence quality of research
28. Which of the following IGNOU does not prescribe ?
- (A) Flexibility to eligibility for enrolment
 (B) Relaxation of age of entry
 (C) Flexibility to methods of evaluation
 (D) Strict combination of courses of study
29. Spiritual value never cherishes :
- (A) non-violence
 (B) respect for all religions
 (C) untouchability
 (D) truth
30. The POA of NPE, 1992 does not envisage :
- (A) making education a mass movement
 (B) special emphasis on education of girls
 (C) making English as compulsory language for all
 (D) establishment of pace-setting institutions
27. कारकिर्दी प्रगति योजनाने संशोधन प्रकाशनो साथे सांकणवाची :
- (A) संख्यामां वधारो थवाना कारणे संशोधननी गुणवत्तामां पश वधारो थशे
 (B) संख्यामां वधारो थवाना कारणे संशोधननी गुणवत्तामां बगाड थशे
 (C) ज्ञाननो फाणो वधवाना कारणे संशोधननी गुणवत्ता सुधरशे
 (D) संशोधननी गुणवत्ताने कोर्ध असर नही थाय
28. नीयेना पैकी कर्ध बाबतनी छूट IGNOU नथी आपती ?
- (A) कोर्ध अब्यासक्रममां नोंधणी कराववा माटेनी लायकातमां लवयीकता
 (B) प्रवेश माटेनी उमरमां छूटछाट
 (C) मूल्यांकननी पद्धतिमां लवयिकता
 (D) अब्यास माटेना कोर्सना निश्चित जेडकांओ
29. आध्यात्मिक मूल्यमां कर्ध बाबतने क्यारेय स्थान नथी ?
- (A) अहिंसा
 (B) सर्वधर्म सन्मान
 (C) अस्पृश्यता
 (D) सत्य
30. 1992 नो राष्ट्रीय शिक्षण नीतिनो प्रोग्राम ओई अेकशन कर्ध बाबतने समावतो नथी ?
- (A) शिक्षणने अेक लोक-आंदोलन बनाववुं
 (B) छोकरीओना शिक्षण पर विशेष ओक
 (C) बधा माटे अंग्रेज् इरजियात करवुं
 (D) नेतृत्व लेनारी संस्थाओनी स्थापना करवी

31. Which is *not* the aim of education ?

- (A) Completing the syllabus in stipulated time
- (B) Inculcating cognitive competence through subject teaching
- (C) Developing citizenship in the students
- (D) Equipping students with life skills

32. What will you do to update your competence of teaching ?

- (A) Read books on methods of teaching
- (B) Visit different websites on teaching techniques
- (C) Experimenting with a variety of classroom activities
- (D) Seek guidance from senior teachers

33. If a learner can use an abstraction—a rule, a principle or an idea in particular and concrete situations, then he has reached the level of educational objective :

- (A) comprehension
- (B) analysis
- (C) synthesis
- (D) application

34. How is the working model valued ?

- (A) By recognition of external features
- (B) By seeing the internal structure
- (C) By seeing both external and internal structures
- (D) By following actions and processes as they develop

31. નીચેના પૈકી કયું શિક્ષણનું લક્ષ્ય નથી :

- (A) નિશ્ચિત સમયાવધિમાં અભ્યાસક્રમ પૂરો કરવો
- (B) વિષય શિક્ષણ દ્વારા બૌદ્ધિક સામર્થ્યને કેળવવું
- (C) વિદ્યાર્થીઓમાં નાગરિકત્વનો વિકાસ કરવો
- (D) વિદ્યાર્થીઓને જીવન કૌશલોથી સજ્જ કરવા

32. તમારા અધ્યાપન સામર્થ્યને ઉન્નત કરવા માટે તમે શું કરશો ?

- (A) અધ્યાપન પદ્ધતિઓ વિશેના પુસ્તકોનું વાચન કરીશ
- (B) અધ્યાપન પ્રવિધિઓ પરની વિવિધ વેબસાઈટ જોઈશ
- (C) વિવિધ વર્ગખંડ-પ્રવૃત્તિઓને પ્રયોગમાં મૂકી જોઈશ
- (D) સિનિયર શિક્ષકોનું માર્ગદર્શન મેળવીશ

33. જ્યારે કોઈ અध्येતા કોઈ અમૂર્તીકરણ-નિયમ, કે સિદ્ધાંત કે એક વિચારને વિશિષ્ટ અને નકકર પરિસ્થિતિમાં પ્રયોજી શકે તેટલો શક્તિમાન બને છે ત્યારે તે શિક્ષણના આ હેતુના સ્તર સુધી પહોંચે છે :

- (A) અર્થગ્રહણ
- (B) વિશ્લેષણ
- (C) સંશ્લેષણ
- (D) ઉપયોજન

34. એક કાર્યલક્ષી મોડેલનું મૂલ્યાંકન કઈ રીતે કરવામાં આવે છે ?

- (A) તેનાં બાહ્ય લક્ષણોની ઓળખ દ્વારા
- (B) તેની આંતરિક સંરચના જોઈને
- (C) તેની આંતરિક અને બાહ્ય બંને સંરચના જોઈને
- (D) તેના દ્વારા વિકાસ પામતી ક્રિયાઓ અને પ્રક્રિયાઓનું અવલોકન કરીને

35. Adolescents' problems may be handled by those teachers who have skills of :

- (A) Managers
- (B) Counsellors
- (C) Psychiatrists
- (D) Therapists

36. In research operational definition of a variable means :

- (A) considering different definitions and giving one's own as taken in the present study
- (B) stipulating tasks by which variables can be observed and measured
- (C) explaining operationality to make concept clear
- (D) stipulating concept in all its constituents

37. In an experimental research, it is essential that researcher :

- (A) directly controls and manipulates variables
- (B) must take things as they are an experiment
- (C) must manipulate the variable but need not control
- (D) must control the variable but need not manipulate

35. તરુણોની સમસ્યાઓ સાથે એ શિક્ષકો કામ પાર પાડી શકે કે જેઓમાં આ કૌશલો હોય :

- (A) મેનેજરનાં
- (B) સલાહકારનાં
- (C) મનોચિકિત્સકનાં
- (D) ચિકિત્સાશાસ્ત્રીનાં

36. સંશોધનમાં ચલની વ્યવહારુ વ્યાખ્યા એટલે :

- (A) વિવિધ વ્યાખ્યાઓનો અભ્યાસ કરીને પ્રસ્તુત અભ્યાસ માટે પોતાની વ્યાખ્યા આપવી
- (B) એવાં અભ્યાસ કાર્યો નિશ્ચિત કરવાં કે જેથી ચલોનું નિરીક્ષણ અને માપન થઈ શકે
- (C) સંકલ્પના સ્પષ્ટ કરવા માટે વ્યવહારુતાને સ્પષ્ટ કરવી
- (D) સંકલ્પનાને તેના બધા ઘટકો સહિત વર્ણવવી

37. પ્રાયોગિક સંશોધનમાં એ અનિવાર્ય છે કે સંશોધક :

- (A) ચલોનું સીધું નિયંત્રણ અને વધારો ઘટાડો કરે છે
- (B) બધી બાબતોને યથાતથ સ્વરૂપમાં લઈને પ્રયોગીકરણ કરે છે
- (C) ચલોમાં વધારો ઘટાડો કરે પરંતુ નિયંત્રણ ન કરે
- (D) ચલોનું નિયંત્રણ કરે પરંતુ તેમાં વધારો ઘટાડો ન કરે

38. The research aims at understanding reality, discovering new knowledge and inventions for, development in the society and research ethics certainly can restrain researchers. Considering all aspects it is amicably decided that researchers :

- (A) will have complete freedom for research
- (B) will not conduct studies involving risks to human beings
- (C) will follow some code of research ethics
- (D) will decide themselves research ethics

39. The law of probability is applied in :

- (A) purposive sampling
- (B) random sampling
- (C) quota sampling
- (D) convenient sampling

40. If a researcher wants to study the performance of university teachers by students which tool will be most appropriate ?

- (A) Questionnaire
- (B) Interview
- (C) Rating scale
- (D) Observation schedule

38. સંશોધનનું લક્ષ્ય નવું જ્ઞાન સંપાદન કરીને વાસ્તવિકતાને સમજવાનું છે. આથી સમાજમાં ચાલતી વિકાસ પ્રક્રિયા અને સંશોધનનું નીતિશાસ્ત્ર અવશ્યપણે સંશોધકને નિયંત્રિત કરે છે. આ બધાં પાસાંને ધ્યાનમાં રાખીને સહજ રીતે એવું નક્કી કરી શકાય કે સંશોધક :

- (A) સંશોધન માટે સંપૂર્ણ સ્વતંત્રતા ભોગવશે
- (B) માનવ પાત્રો જોખમમાં મુકાય તેવા કોઈ અભ્યાસી હાથ નહીં ધરે
- (C) સંશોધન-નીતિશાસ્ત્રની કોઈ આચારસંહિતા પાળશે
- (D) પોતે જ સંશોધનની આચારસંહિતા નિશ્ચિત કરશે

39. નીચેના પૈકી કોને સંભાવનાનો સિદ્ધાંત લાગુ પડે છે ?

- (A) હેતુલક્ષી નમૂના પસંદગી
- (B) યાદૃચ્છિક નમૂના પસંદગી
- (C) ક્વોટા (quota) નમૂના પસંદગી
- (D) હાથવગો નમૂના પસંદગી

40. જો કોઈ સંશોધક વિદ્યાર્થીઓના મૂલ્યાંકનના આધારે યુનિવર્સિટીના અધ્યાપકોના વર્ગશિક્ષણનો અભ્યાસ કરવા માગે છે તો આ માટે કયું ઉપકરણ સૌથી વધારે યોગ્ય રહેશે ?

- (A) પ્રશ્નાવલિ
- (B) મુલાકાત
- (C) ક્રમમાપદંડ
- (D) અવલોકન પત્ર

Direction (Q. Nos. 41 to 45) :

Read the following text and answer the questions that follow.

Human decision-making is being influenced profoundly by modern mathematics, and several particular mathematical subjects have been created primarily to assist in arriving at good decisions. Many aspects involved in arriving at a decision are, of course, nonquantitative in nature. These may relate to history, past experience, instinct, judgement, morality, and so forth. As a consequence, one often refers to decision-making as an art. On the other hand, many ingredients in contemporary decision-making are mathematical in nature, and one can also view this activity as a science.

A decision maker will begin by listing the options over which he or she has some control and the likely outcomes resulting from these choices. The person may attempt to identify all relevant variables and the relationships among them and may associate quantitative measures when possible. Moreover, the decision maker must clarify his or her own values, identify desired goals, and spell out explicitly any limiting resources or social constraints. One then seeks the best possible result obtainable.

સુચના (પ્રશ્ન નં. 41 થી 45) :

નિમ્નલિખિત પરિચ્છેદ ધ્યાનપૂર્વક વાંચો અને નીચે આપેલા પ્રશ્નોના ઉત્તરો આપો :

મનુષ્યની નિર્ણય પ્રક્રિયા પર આધુનિક ગણિતનો ઊંડો પ્રભાવ પડે છે, અને ખાસ તો સારા નિર્ણય પર આવવા માટે અનેક વિશિષ્ટ ગાણિતિક વિષયો રચવામાં પણ આવ્યા છે. અલબત્ત, નિર્ણય પર પહોંચવા સાથે સંકળાયેલાં ઘણાં પાસાંઓ તો બિનસંખ્યાત્મક સ્વરૂપનાં છે. એનો સંબંધ ઇતિહાસ, ભૂતકાળના અનુભવો, વૃત્તિઓ, નિર્ણયો, નૈતિકતા વગેરે સાથે છે. પરિણામ સ્વરૂપે આપણે ઘણીવાર નિર્ણય પ્રક્રિયાને કળા તરીકે ઓળખાવીએ છીએ. બીજી બાજુ, આધુનિક નિર્ણય પ્રક્રિયાનાં ઘણાં ઘટકતત્વો ગાણિતિક સ્વરૂપનાં છે. અને આથી આપણે આ ક્રિયાને વિજ્ઞાન તરીકે પણ જોઈ શકીએ છીએ. નિર્ણયકર્તા નિર્ણય પ્રક્રિયાનો પ્રારંભ પોતાનું નિયંત્રણ જે વિકલ્પો પર હોય તેની અને તે પસંદિત વિકલ્પોમાંથી ફલિત થનારાં પરિણામોની યાદી તૈયાર કરીને કરશે. નિર્ણયકર્તા સંબંધિત ચલોની અને તેમની વચ્ચેના આંતરસંબંધોને ઓળખશે તથા જરૂર જણાય તો સાંખ્યિક માપનનો પણ ઉપયોગ કરશે. તદુપરાંત નિર્ણયકર્તાએ પોતાનાં મૂલ્યોનું સ્પષ્ટીકરણ, ઇચ્છિત ઘ્યેયની ઓળખ, નિર્ણયને સીમિત કરનારાં સ્ત્રોતો તથા સામાજિક અવરોધોને સ્પષ્ટતઃ આલેખિત કરવા પડશે. ત્યાર બાદ જ આપણે શક્ય એવાં શ્રેષ્ઠ પરિણામો મેળવી શકીશું. નિર્ણય-પરિસ્થિતિમાં માહિતી અને ભવિષ્યના

The situation is typically confounded by a variety of different uncertainties involving data and forecasting that typically cannot be completely resolved in advance. The effect that other decision makers may have on the outcome, and the best responses to their moves, should be predetermined. Various ethical concerns such as fairness may well need consideration, and ways to ascertain group opinions may be necessary. Finally, decision makers must study the social and political context in which the decision will be implemented.

અનુમાનને લગતી અનેકવિધ જુદી જુદી અનિશ્ચિતતાઓને લીધે એક લાક્ષણિક ગૂંચવાડો સર્જાય છે—જે સ્વાભાવિક રીતે જ અગાઉથી ઉકેલી શકાય નહીં. આપણા નિર્ણયના પરિણામ પર અન્ય નિર્ણય કર્તાઓની શક્ય અસર અને તેઓની ચાલને કયો શ્રેષ્ઠ પ્રતિભાવ આપી શકાય તે પણ અગાઉથી નક્કી કરી લેવું જોઈએ. વિવિધ નૈતિક નિસબતો, જેવી કે ન્યાયોચિતતાનો ખ્યાલ રાખવો અને જૂથ-અભિપ્રાયો ઊભા કરવાના રસ્તાઓ વિશે વિચારવું પણ અનિવાર્ય બને છે. અંતતઃ, જેમાં નિર્ણયનો અમલ કરવાનો છે તે સામાજિક અને રાજકીય સંદર્ભનો અભ્યાસ પણ નિર્ણયકર્તાએ કરવાનો છે.

41. What is the central idea of this paragraph ?

- (A) Decision-making is a mathematical activity
- (B) Decision-making is a complex intellectual activity
- (C) Decision-making is almost impossible
- (D) Decision-making is also emotional and social in nature

42. What is the major source of puzzlement in decision-making ?

- (A) An exact prediction of the results of the decision
- (B) Socio-political context
- (C) Ignorance of Mathematics
- (D) Lack of adequate practice

41. આ પરિચ્છેદમાં કેન્દ્રવર્તી વિચાર કયો છે ?

- (A) નિર્ણયપ્રક્રિયા એક ગણિતિક પ્રવૃત્તિ છે
- (B) નિર્ણયપ્રક્રિયા એક સંકુલ બૌદ્ધિક પ્રવૃત્તિ છે
- (C) નિર્ણય પર પહોંચવું તે લગભગ અશક્ય છે
- (D) નિર્ણયપ્રક્રિયાનું સ્વરૂપ ભાવાત્મક અને સામાજિક પણ છે

42. નિર્ણયપ્રક્રિયામાં દ્વિધા ઊભી કરનાર મુખ્ય સ્ત્રોત કયો છે ?

- (A) નિર્ણયના પરિણામોનું ચોકકસાઈપૂર્વકનું અનુમાન
- (B) સામાજિક-રાજકીય સંદર્ભ
- (C) ગણિતનું અજ્ઞાન
- (D) પર્યાપ્ત મહાવરાનો અભાવ

43. Which step is *not* inevitable in the process of decision-making ?
- (A) Recognizing the factors affecting the process
 (B) Thinking of the end product one would wish to achieve
 (C) Using quantitative measures
 (D) Forecasting results in advance
44. Decision-making is an art, because :
- (A) it involves a lot of variables
 (B) it depends upon a person's multiple abilities
 (C) it entails some personal perspectives
 (D) it does not ensure the best outcome
45. "Various ethical concerns such as fairness may well need consideration" means :
- (A) a decision is value-free
 (B) it is fair to think about needs of people affected by the decision
 (C) your decision must do justice to all
 (D) morality is a criterion of a good decision
46. A student is speaking fast with irregular rhythm and long breaks in between. This indicates :
- (A) excitement
 (B) sense of purpose
 (C) nervousness
 (D) frustration
43. નીચેના પૈકી કયું સોપાન નિર્ણયપ્રક્રિયા માટે અનિવાર્ય નથી ?
- (A) પ્રક્રિયાને અસરકર્તા પરિબલોને ઓળખવા
 (B) પોતે જે પરિણામ મેળવવાની ઈચ્છા રાખે છે તે અંગે વિચારણા કરવી
 (C) સાંખ્યિક પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરવો
 (D) પરિણામોનું પહેલેથી જ અનુમાન કરવું
44. નિર્ણયપ્રક્રિયા એક કળા છે, કારણ કે :
- (A) એમાં અનેક ચલો સમાવિષ્ટ છે
 (B) એ વ્યક્તિની બહુવિધ ક્ષમતાઓ પર અવલંબે છે
 (C) તેમાં કેટલાંક વ્યક્તિગત પ્રત્યક્ષીકરણો જોડાયેલાં છે
 (D) તે ઉત્તમ પરિણામની ખાતરી આપતી નથી
45. "વિવિધ નૈતિક નિસબતો, જેવી કે ન્યાયોચિતતાનો ખ્યાલ રાખવો પણ જરૂરી છે." અર્થાત :
- (A) નિર્ણય મૂલ્યમુક્ત હોય છે
 (B) નિર્ણયની અસર જેના પર પડવાની હોય તેવા લોકોની જરૂરિયાત વિશે વિચારવું યોગ્ય છે
 (C) તમારા નિર્ણયથી બધાને ન્યાય મળવો જોઈએ
 (D) નૈતિકતા એ સારા નિર્ણય માટેનો માનદંડ છે
46. એક વિદ્યાર્થી ઝડપથી બોલી રહ્યો છે, તેનો લય અનિયમિત છે અને વચ્ચે વચ્ચે લાંબા અટક સ્થાનો આવે છે. આ શું દર્શાવે છે ?
- (A) ઉત્તેજના
 (B) હેતુલક્ષિતા
 (C) ગભરાટ
 (D) હતાશા

47. What does 'You' attitude imply in spoken or written communication ?
- (A) Think and express from the sender's point of view
 (B) Think and express from the receiver's point of view
 (C) Give maximum opportunity to the listener for expression
 (D) Never forget who you are
48. A speech that is outlined, practised and delivered in a conversation style is :
- (A) hat speech
 (B) indirect speech
 (C) extemporaneous
 (D) manuscripted
49. To communicate effectively with college level students, the teacher requires :
- (A) to keep appropriate distance with the students
 (B) to have mastery over the subject
 (C) to know his students well
 (D) to look directly into the eyes of the students
50. Which factor leads to the most successful communication ?
- (A) Speaker's knowledge about the process of communication
 (B) Empathy with the receiver
 (C) Use of multiple channels
 (D) Admiration from the receiver
47. શાબ્દિક કે લિખિત પ્રત્યાયનમાં 'તમે' પ્રકારનું વલણ શું સૂચવે છે ?
- (A) પ્રેષકના દૃષ્ટિકોણથી વિચારો અને અભિવ્યક્તિ કરો
 (B) પ્રાપ્તકર્તાના દૃષ્ટિકોણથી વિચારો અને અભિવ્યક્તિ કરો
 (C) અભિવ્યક્તિ માટે શ્રોતાને મહત્તમ અવકાશ આપો
 (D) તમે કોણ છો તે કદાપિ વિસરો નહીં
48. રૂપરેખા તૈયાર કરીને, મહાવરો કર્યા પછી વાતચીતની શૈલીમાં અપાયેલા વક્તવ્યને કેવું વક્તવ્ય કહેવાશે ?
- (A) શીઘ્ર વક્તવ્ય
 (B) પરોક્ષ વક્તવ્ય
 (C) સ્વયંસ્ફૂર્ત
 (D) હસ્તપ્રત આધારિત
49. કોલેજ કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ સાથે અસરકારક પ્રત્યાયન કરવા માટે શિક્ષકે શું કરવું જરૂરી છે ?
- (A) વિદ્યાર્થીઓ સાથે યોગ્ય અંતર રાખવું
 (B) વિષય પર પ્રભુત્વ હોવું
 (C) પોતાના વિદ્યાર્થીઓને બરાબર સમજવા
 (D) વિદ્યાર્થીઓની આંખમાં આંખ પરોવીને જોવું
50. પ્રત્યાયનને સૌથી વધુ સફળતા બક્ષનાર પરિબલ કયું છે ?
- (A) પ્રત્યાયન પ્રક્રિયા વિશેનું વક્તાનું જ્ઞાન
 (B) પ્રાપ્તકર્તા સાથેની સમાનુભૂતિ
 (C) વિવિધ માધ્યમોનો ઉપયોગ
 (D) પ્રાપ્તકર્તા તરફથી મળતી પ્રશંસા

ROUGH WORK

SEAL