

4 Answer any **six** of the following questions to the point : **12**

- (a) State the full form and use of HTML. State the use of HTML.
- (b) Distinguish between analog and digital signals.
- (c) State the use of the following tags in HTML :
 - (1)

 - (2) <HR>
 - (3)
 - (4)
- (d) Explain - Kiosk and Morphing.
- (e) Explain with illustration :
 - (1) Tree
 - (2) Path
- (f) How search engines are useful in Internet ? Name any three search engines.
- (g) Write full form of ARPA, ASCII, OCR and WORM.
- (h) Explain URL and E-mail ID.

5 Answer the following questions : **5**

- (a) State the usage of Recycle Bin
- (b) Convert 70 in digital number system
- (c) Explain - Inter frame compression
- (d) Explain : Firewalls
- (e) Define : Internet.

- 2 (a) How IT is useful in classroom teaching, examination and library ? – Explain. 4
- (b) Stating the types of Network explain about Network Architecture. 4

OR

- 2 (a) "Use of animated slides, with sound in class-room teaching is better than the use of diagrams, pictures, charts and maps". Do you agree with the statement ? Why ? – Explain. 4
- (b) Why, generally, MODEM is used in dial up Internet connection ? State the functions of Browser. 4

3 Answer any **four** of the following questions to the point : 10

- (a) Explain : OLE.
- (b) How multitasking operating system differs from multithreading operating system.
- (c) State the types of printer and explain about any two of them.
- (d) Write a short note on Hard Disk and name any three devices, which can be used as input as well as output device.
- (e) What do you mean by operating system ? State the function of BIOS. Name any three operating systems.
- (f) Define Information Technology and explain information processing.

- (છ) ઈન્ટરનેટમાં સર્ચ એન્જિન કઈ રીતે ઉપયોગી છે ? ત્રણ સર્ચ એન્જિનમાં નામ જણાવો.
- (જ) પૂરાં નામ લખો : ARPA, ASCII, OCR અને WORM.
- (ઝ) સમજાવો : URL અને E-mailનું સરનામું.

- ૫ નીચેનામાંથી ગમે તે ૭ પ્રશ્નોના મુદ્દાસર ઉત્તર લખો : ૫
- (ક) રીસાયકલબિનના ઉપયોગો લખો.
- (ખ) 70ને દ્વિઅંકી સંખ્યા પદ્ધતિમાં ફેરવો.
- (ગ) સમજાવો—ઈન્ટરફેમ દબાણ (Compression)
- (ઘ) ફાયરવોલ્સ એટલે શું ? – સમજાવો.
- (ચ) ઈન્ટરનેટની વ્યાખ્યા લખો.

ENGLISH VERSION

6 - Information Technology in Education (New Course)

- 1 Answer any *three* of the following questions : 15
- (a) Draw a labelled diagram of a 5.25" floppy disk and explain in detail about Formatting and Fragmenting.
- (b) What is Multimedia ? Explain the use of Paint and Draw Programmes in multimedia.
- (c) Define - Peripherals, Hardware, Software, Data and Information.
- (d) What do you mean by Network Protocol ? Stating the names of any four protocols explain about them.
- (e) Explain : CPU.

૩ નીચેનામાંથી ગમે તે ૨૨ પ્રશ્નોના મુદ્દાસર ઉત્તર લખો :

૧૦

- (ક) સમજાવો – ઓલે (OLE).
- (ખ) મલ્ટીટાસ્કીંગ ઓપરેટિંગ સિસ્ટમ મલ્ટીથ્રેડિંગ ઓપરેટિંગ સિસ્ટમ કરતાં કઈ રીતે જુદી પડે છે ?
- (ગ) પ્રિન્ટરના પ્રકાર લખીને તેમાંથી ગમે તે બે પ્રકાર સમજાવો.
- (ઘ) હાર્ડ ડિસ્ક વિષે ટૂંક નોંધ લખો અને એવાં ત્રણ સાધનોનાં નામ લખો કે જે ઈનપૂટ અને આઉટપૂટ બંને પ્રકારનાં કામમાં ઉપયોગી હોય.
- (ચ) ઓપરેટિંગ સિસ્ટમ એટલે શું ? BIOSનાં કાર્યો જણાવો. કોઈ પણ ત્રણ ઓપરેટિંગ સિસ્ટમનાં નામ જણાવો.
- (છ) માહિતી તકનિકીની વ્યાખ્યા આપીને માહિતી પ્રક્રિયા સમજાવો.

૪ નીચેનામાંથી ગમે તે ૯ પ્રશ્નોના મુદ્દાસર ઉત્તર લખો :

૧૨

- (ક) HTMLનું પૂરું નામ લખો. HTMLનો ઉપયોગ જણાવો.
- (ખ) અનુરૂપ અને સાંખ્યિક સિગ્નલ વચ્ચેનો તફાવત સ્પષ્ટ કરો.
- (ગ) HTMLના નીચે જણાવેલ ટેગ્સના ઉપયોગો જણાવો :
 - (૧)

 - (૨) <HR>
 - (૩)
 - (૪) .
- (ઘ) સમજાવો :
 - (૧) કિઓસ્ક
 - (૨) મોર્ફિંગ.
- (ચ) ઉદાહરણ સાથે સમજાવો :
 - (૧) ટ્રી
 - (૨) પાથ.

- (c) What are the sources of collecting vocational information.
- (d) FACT, GATB - Explain.
- (e) State the ways of classification of occupational information.

6 - Information Technology in Education

(New Course)

[Total Marks : 50

- ૧ નીચેનામાંથી ગમે તે ત્રણ પ્રશ્નોના મુદ્દાસર ઉત્તર લખો : ૧૫
- (ક) 5.25" ફ્લોપી ડિસ્કની નામનિર્દેશવાળી આકૃતિ દોરો અને ફોરમેટિંગ તથા ફેગમેન્ટિંગ સમજાવો.
- (ખ) બહુમાધ્યમ એટલે શું ? તેમાં પેઈન્ટ અને ડ્રો પ્રોગ્રામનો ઉપયોગ સમજાવો.
- (ગ) વ્યાખ્યા લખો : પેરિફરલ્સ, હાર્ડવેર, સોફ્ટવેર, ડેટા અને ઈન્ફર્મેશન.
- (ઘ) નેટવર્ક પ્રોટોકોલ એટલે શું ? ગમે તે ચાર પ્રોટોકોલનાં નામ જણાવી તેમના વિષે સમજાવો.
- (ચ) સમજાવો - સી.પી.યુ.
- ૨ (ક) વર્ગશિક્ષણ, પરીક્ષણ અને પુસ્તકાલયમાં આઈ.ટી. કઈ રીતે ઉપયોગી છે ? ૪
- (ખ) નેટવર્કના પ્રકાર જણાવીને નેટવર્ક આર્કિટેક્ચરની ચર્ચા કરો. ૪
- અથવા**
- ૨ (ક) “વર્ગશિક્ષણમાં આકૃતિઓ, ચિત્રો, ચાર્ટ અને નકશાઓ કરતાં અવાજ સાથેની એનિમેટેડ સ્લાઈડ શોનો ઉપયોગ વધુ અસરકાર રહેશે.” – શું આ વિધાન સાથે તમે સમ્મત છો ? શા માટે ? – સમજાવો. ૪
- (ખ) સામાન્ય રીતે ડાયલ અપ ઈન્ટરનેટ કનેક્શનમાં મોડેમનો ઉપયોગ શા માટે થાય છે ? બ્રાઉઝરનાં કાર્યો જણાવો. ૪

- (e) Explain the following words :
- (1) DAT
 - (2) NCO
 - (3) Projection
 - (4) Intelligence.
- (f) What are the major steps to prepare good Anecdotal Record ?

4 Answer in brief any **six** of the following. Each answer should be in about **150** words : **24**

- (a) What is the importance of vocational guidance ?
- (b) What errors do we do in selecting psychological test ?
- (c) What can be the role of a counsellor ?
- (d) What errors we mark in interpreting cumulative record card ?
- (e) What are the obstacles in meaningless guidance services ?
- (f) Why is guidance activity dead in schools ?
- (g) State the work schedule of Gujarat State Vocational Guidance Bureau.
- (h) What activities can be done while career week ?

5 Answer the following as required : **10**

- (a) Differentiate : Guidance and Counselling.
- (b) What are the sources of collecting information unauthentically.

- (b) Define counselling. How counselling is useful in Guidance ?
- (c) Describe the educational and vocational characteristics of a counsellor.
- (d) What is rating scale ? State the principles of constructing a rating scale.
- (e) What precautions will you take while administering and interpreting Psychological test ?
- (f) What is the correlation between intelligence and vocational success ?

- 2** (a) What is the difference between directive and non-directive counselling ? **8**
- (b) State the main functions of a counsellor. **8**

OR

- 2** (a) What are the tests measuring personality ? **8**
- (b) Explain any two projective techniques. **8**

3 Answer any **four** of the following questions. Each answer should be in about **200** words :

- (a) What is the difference between educational and vocational guidance ?
- (b) Define group guidance and its objectives.
- (c) Name the institutions helpful in group guidance services.
- (d) What programmes can be organised for group guidance ?

- ૪ નીચે આપેલા પ્રશ્નોમાંથી ગમે તે ૯ પ્રશ્નોના ઉત્તર મુદ્દાસર આપો. પ્રત્યેક ઉત્તર આશરે ૧૫૦ શબ્દોમાં હોવો જોઈએ : ૨૪
- (ક) વ્યાવસાયિક માર્ગદર્શનની અગત્ય શી છે ?
- (ખ) મનોવૈજ્ઞાનિક કસોટીઓની પસંદગોમાં કઈ ભૂલ થાય છે ?
- (ગ) મુલાકાતમાં સલાહકારનો શો ફાળો હોઈ શકે ?
- (ઘ) સંગૃહિત માહિતીપત્રકના અર્થઘટનમાં શી ભૂલો જોવા મળે છે ?
- (ચ) માર્ગદર્શન સેવાઓના આયોજનમાં કયા અવરોધો નડે છે ?
- (છ) શાળાઓમાં માર્ગદર્શન પ્રવૃત્તિ નિષ્પ્રાણ છે ? શા માટે ?
- (જ) ગુજરાત રાજ્ય વ્યવસાય માર્ગદર્શન સંસ્થાની કામગીરી ટૂંકમાં જણાવો.
- (ઝ) કારકિર્દી સપ્તાહ દરમિયાન કઈ પ્રવૃત્તિઓ થઈ શકે ?

- ૫ નીચેનાના માગ્યા પ્રમાણે ઉત્તર આપો : ૧૦
- (૧) માર્ગદર્શન અને સલાહ વચ્ચેનો તાત્વિક ભેદ.
- (૨) માહિતી મેળવવા અંગેનાં અપ્રમાણિત સાધનો કયાં છે ?
- (૩) વ્યાવસાયિક માહિતી મેળવવાનાં પ્રાપ્તિસ્થાનો જણાવો.
- (૪) FACT, GATB, TATનો અર્થ સમજાવો.
- (૫) વ્યાવસાયિક માહિતીનું વર્ગીકરણ કરવાની રીતો જણાવો.

ENGLISH VERSION

5 - Career Information in Career Guidance

- 1 Answer any **three** of the following. Each answer should be **30** in about **400** words :
- (a) What is Guidance ? What is the importance of Guidance in present age ?

(ચ) મનોવૈજ્ઞાનિક કસોટીનું પ્રશાસન અને અર્થઘટન કરતી વખતે કઈ બાબતો ધ્યાનમાં રાખવી જોઈએ ?

(છ) બુદ્ધિ અને વ્યાવસાયિક સફળતા વચ્ચે શો સંબંધ છે ?

૨ (અ) દિશાસૂચક અને બિનદિશાસૂચક મુલાકાત વચ્ચે શો તફાવત રહેલો છે ? ૮

(બ) સલાહકારનાં મુખ્ય કાર્યો જણાવો. ૮

અથવા

૨ (અ) વ્યક્તિત્વ માપની વિવિધ કસોટીઓ કઈ કઈ છે ? ૮

(બ) ગમે તે બે પ્રક્ષેપણ પ્રયુક્તિઓ સમજાવો. ૮

૩ નીચે આપેલ પ્રશ્નોમાંથી ગમે તે ચાર પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો. પ્રત્યેક ઉત્તર આશરે ૨૦૦ શબ્દોમાં હોવો જોઈએ : ૨૦

(ક) શૈક્ષણિક અને વ્યાવસાયિક માર્ગદર્શન વચ્ચે શો તફાવત છે ?

(ખ) સમૂહ માર્ગદર્શનની સંકલ્પના જણાવો. તેના હેતુઓ દર્શાવો.

(ગ) સમૂહ માર્ગદર્શન સેવાઓ માટે ઉપયોગી સંસ્થાઓ કઈ કઈ છે ?

(ઘ) સમૂહ માર્ગદર્શન માટે કયા કયા કાર્યક્રમો યોજી શકાય ?

(ચ) નીચેના શબ્દો સમજાવો :

(૧) DAT

(૨) NCO

(૩) પ્રક્ષેપણ

(૫) બુદ્ધિ.

(છ) સારી પ્રસંગનોંધ કઈ બાબતો પર આધારિત છે ?

- (g) Find out the mean and median of the following frequency distribution :

Class	35-39	30-34	25-29	20-24	15-19	10-14
Frequency	4	8	15	7	5	3

- (h) What care will the teacher take to restrict guessing by the student while answering a test ? – Explain.

5 Answer the following questions : 10

- (a) Explain discrete series and continuous series.
(b) What is correlation ? State two uses its.
(c) Construct a checklist containing four characteristics.
(d) State limitations of T-score.
(e) What is the difference between a percentile and a percentile rank used in schools ?

5 - Career Information in Career Guidance

૧ નીચે આપેલા પ્રશ્નોમાંથી ગમે તે ત્રણ પ્રશ્નોના ઉત્તરો લખો. પ્રત્યેક ઉત્તર ૩૦

આશરે ૪૦૦ શબ્દોમાં હોવો જોઈએ :

- (ક) માર્ગદર્શન એટલે શું ? માર્ગદર્શનની સાંપ્રત સમયમાં શી અનિવાર્યતા છે ?
(ખ) સલાહની વ્યાખ્યા આપો. માર્ગદર્શનમાં સલાહ કઈ રીતે ઉપયોગી બને ?
(ગ) સલાહકારનાં શૈક્ષણિક અને વ્યાવસાયિક લક્ષણો વર્ણવો.
(ઘ) કમમાપદંડ એટલે શું ? કમમાપદંડની રચનાના સિદ્ધાંતો જણાવો.

- (e) Below are given the scores of 12 students achieved in Test X and Test Y . Find out the coefficient of correlation between those tests by using rank difference method and interpret it :

Student	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Test X	50	54	56	59	60	62	61	65	67	71	71	74
Test Y	22	25	34	28	26	30	32	30	28	34	35	40

- (f) How will you establish rapport with the students while administering a test ? Explain.

4 Answer any **six** of the following questions in about **150** words : **24**

- (a) Explain : How will you score a test objectively ?
 (b) Find P_{80} for the following frequency distribution :

Class	60-64	55-59	50-54	45-49	40-44	35-39	30-34	25-29	20-24
Frequency	8	6	5	14	12	23	11	10	9

- (c) In frequency distribution, there are $P_{90} = 140.50$, $P_{10} = 90.70$ and $Q = 10.58$. Find out Kurtosis of distribution and interpret it. What is Kurtosis ?
 (d) Kinjal's rank is 5th in a class of 60 students and Ila's rank is 4 in a class of 50 students. Find out percentile ranks of both of them and interpret.
 (e) What is aptitude ? Mention various aptitude test available in Gujarat.
 (f) Explain : The uses of interest inventory.

Student	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Test X	58	64	60	61	70	68	56	62	78	48
Test Y	56	66	62	64	75	67	57	64	70	50

OR

- 2 (a) Find out the median and quartile deviation of the following scores : **8**

Class	80-84	75-79	70-74	65-69	60-64	55-59	50-54	45-49	40-44	35-39
Frequency	5	6	8	10	16	20	12	9	8	6

- (b) (1) State any four characteristics of standardized test. **4**
 (2) Explain : 'The validity of a test'. **4**

- 3 Answer any **four** of the following questions in about **200** words : **20**

- (a) Explain : 'The reliability of a test'.
- (b) What is skewness ? If the distribution mean is 55, median is 52 and standard deviation is 12, then find out the skewness and interpret it.
- (c) (1) What is the difference between 'Rank' and 'Percentile rank' ?
 (2) State the limitations of percentiles and percentile rank.
- (d) *Shreya* has got 50 and 75 scores in science and maths respectively in Std. X. The mean scores of the whole class are 40 and 60 and the standard deviation are 10 and 20 respectively. Find out T-score and state in which subject is *Shreya* bright ?

- (b) (1) What is rating scale ? State the steps in its formation. Describe its limitations.
- (2) Calculate the quartile deviation of the following scores :
- 56, 46, 65, 77, 45, 52.
- (c) (1) Distinguish measurement from evaluation.
- (2) Explain : Item analysis.
- (d) (1) Define personality. ? State the uses of personality tests.
- (2) State intelligence tests and personality tests available in Gujarat.
- (e) (1) What are the various uses of the measures of central tendency ?
- (2) What is an achievement test ? Explain its steps of standardization.

- 2** (a) (1) Find out mode of the following scores : **4**
- 86, 60, 48, 52, 68, 64, 56, 44.
- (2) State the characteristics of normal probability curve. **4**
- (b) The scores of 10 students on test X and test Y are **8**
 given below. Find the coefficient of correlation between
 these two types of scores by (assume mean) the product
 moment method and interpret it :

- (ચ) અભિયોગ્યતા એટલે શું ? ગુજરાતમાં પ્રાપ્ત વિવિધ અભિયોગ્યતા કસોટીઓ જણાવો.
- (છ) અભિરુચિ સંશોધનિકાની ઉપયોગિતા જણાવો.
- (જ) નીચે આપેલ આવૃત્તિ વિતરણનો મધ્યક અને મધ્યસ્થ શોધો :

વર્ગ :	35-39	30-34	25-29	20-24	15-19	10-14
આવૃત્તિઓ :	4	8	15	7	5	3

- (ઝ) કસોટીના ઉત્તરો આપતી વખતે વિદ્યાર્થીઓને અનુમાન કરતાં અટકાવવા શિક્ષક કઈ કાળજી રાખશે ? - સમજાવો.

- ૫ નીચેના પ્રશ્નોના માગ્યા પ્રમાણે ઉત્તર આપો : ૧૦
- (ક) ખંડિત શ્રેણી અને અખંડિત શ્રેણી સમજાવો.
- (ખ) સહસંબંધ એટલે શું ? તેના બે ઉપયોગો જણાવો.
- (ગ) ચાર લક્ષણો ધરાવતું ચેકલિસ્ટ તૈયાર કરો.
- (ઘ) T-પ્રાપ્તિકની મર્યાદા જણાવો.
- (ચ) શતાંશસ્થ અને પ્રતિશત ક્રમાંકનો ઉપયોગ શાળાઓમાં કઈ રીતે જુદો પડે છે ?

ENGLISH VERSION

4 - Educational & Mental Measurement

(New Course)

- 1 Answer any **three** of the following questions in about **30**
400 words :
- (a) (1) Mention probable causes of positive and negative skewness.
- (2) Calculate the standard deviation of the following scores :
- 58, 52, 48, 62, 55, 45.

(ઘ) શ્રેયાના ધોરણ દસમા વિજ્ઞાન અને ગણિતની કસોટીના પ્રાપ્તાંક અનુક્રમે 50 અને 75 છે. આખા વર્ગના વિજ્ઞાન અને ગણિત કસોટીઓના સરાસરી પ્રાપ્તાંકો અનુક્રમે 40 અને 60 છે. પ્રમાણ વિચલન અનુક્રમે 10 અને 20 છે. T-પ્રાપ્તાંક શોધીને શ્રેયા કયા વિષયમાં હોશિયાર છે તે જણાવો.

(ચ) 12 વિદ્યાર્થીઓએ કસોટી X અને કસોટી Yમાં મેળવેલ પ્રાપ્તાંકો નીચે આપેલા છે. તે પરથી કસોટી X અને કસોટી Y વચ્ચેનો સહસંબંધાંક ક્રમાંક તફાવત પદ્ધતિથી શોધો અને તેનું અર્થઘટન કરો :

વિદ્યાર્થી	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
કસોટી X	50	54	56	59	60	62	61	65	67	71	71	74
કસોટી Y	22	25	34	28	26	30	32	30	28	34	35	40

(છ) કસોટીનું સંચાલન કરતી વખતે વિદ્યાર્થીઓ સાથે સાયુજ્ય કેવી રીતે સ્થાપશો ? સમજાવો.

૪ નીચે આપેલા પ્રશ્નોમાંથી ગમે તે ૯ પ્રશ્નોના આશરે ૧૫૦ શબ્દોમાં ઉત્તર આપો : ૨૪

(ક) કસોટીનું અનાત્મલક્ષી ગુણાંકન કેવી રીતે કરશો ? - સમજાવો.

(ખ) નીચેના આવૃત્તિ વિતરણ પરથી P_{80} શોધો :

વર્ગ :	60-64	55-59	50-54	45-49	40-44	35-39	30-34	25-29	20-24
આવૃત્તિઓ :	8	6	5	14	12	23	11	10	9

(ગ) કોઈ એક આવૃત્તિ વિતરણમાં $P_{90} = 140.50$, $P_{10} = 90.70$ અને $Q = 10.58$ છે તો વિતરણની કુકુદતા શોધો અને અર્થઘટન કરો. કુકુદતા એટલે શું ?

(ઘ) 60 વિદ્યાર્થીઓના વર્ગમાં કિંજલ નો ક્રમાંક 5 છે અને 50 વિદ્યાર્થીઓના વર્ગમાં ઈલા નો ક્રમાંક 4 છે. બંનેના પ્રતિશત ક્રમાંક શોધો અને તેનું અર્થઘટન કરો.

૨ (અ) (૧) નીચેના પ્રાપ્તાંકોનો બહુલક શોધો : ૪

86, 60, 48, 52, 68, 64, 56, 44.

(૨) સમધારણ વક રેખાનાં લક્ષણો જણાવો. ૪

(બ) એક વર્ગના 10 વિદ્યાર્થીઓની કસોટી X અને કસોટી Yના પ્રાપ્તાંકો નીચે ૮

દર્શાવ્યા છે. તેના આધારે (ધારેલી સરાસરી) પરિબળ ગુણાકાર પદ્ધતિથી

સહસંબંધાંક શોધો અને અર્થઘટન કરો :

વિદ્યાર્થી	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
કસોટી X	58	64	60	61	70	68	56	62	78	48
કસોટી Y	56	66	62	64	75	67	57	64	70	50

અથવા

૨ (અ) નીચે આપેલ આવૃત્તિ વિતરણ પરથી મધ્યસ્થ અને પાદસ્થ વિચલન શોધો : ૫

વર્ગ :	80-84	75-79	70-74	65-69	60-64	55-59	50-54	45-49	40-44	35-39
આવૃત્તિઓ :	5	6	8	10	16	20	12	9	8	6

(બ) (૧) પ્રમાણિત કસોટીનાં માત્ર ચાર લક્ષણો જણાવો. ૪

(૨) કસોટીની યથાર્થતા સમજાવો. ૪

૩ નીચે આપેલા પ્રશ્નોમાંથી ગમે તે ચાર પ્રશ્નોના આશરે ૨૦૦ શબ્દોમાં ઉત્તર ૨૦

આપો :

(ક) કસોટીની વિશ્વસનીયતા સમજાવો.

(ખ) વિષમતા એટલે શું ? જો સરાસરી = 55, મધ્યસ્થ = 52 અને પ્રમાણ

વિચલન = 12 હોય તો વિતરણની વિષમતા શોધો અને તેનું અર્થઘટન કરો.

(ગ) (૧) ક્રમાંક અને પ્રતિશત ક્રમાંક વચ્ચે શો તફાવત છે ?

(૨) શતાંશસ્થ અને પ્રતિશત ક્રમાંકની મર્યાદાઓ જણાવો.

- (b) Give the definition of communication.
- (c) Give the definition of school management.
- (d) Explain the importance of school uniform.
- (f) Which types of members are there in Secondary Education Board ?

4 - Educational & Mental Measurement

(New Course)

૧ નીચે આપેલા પ્રશ્નોમાંથી ગમે તે ત્રણ પ્રશ્નોના આશરે ૪૦૦ શબ્દોમાં ઉત્તર આપો : ૩૦

(ક) (૧) ત્રણ અને ધન વિષમતા માટેનાં સંભવિત કારણો જણાવો.

(૨) નીચેના પ્રાપ્તિકોનું પ્રમાણ વિચલન શોધો :

58, 52, 48, 62, 55, 45.

(ખ) (૧) કમમાપદંડ એટલે શું ? તેની રચનાનાં સોપાનો જણાવો. તેની મર્યાદાઓ જણાવો.

(૨) નીચેના પ્રાપ્તિકોનું પાદસ્થ વિચલન શોધો :

56, 46, 65, 77, 45, 52.

(ગ) (૧) માપન અને મૂલ્યાંકનનો ભેદ સ્પષ્ટ કરો.

(૨) કલમ પૃથક્કરણ સમજાવો.

(ઘ) (૧) વ્યક્તિત્વની સંકલ્પના સ્પષ્ટ કરો. વ્યક્તિત્વ માપનની કસોટીઓના ઉપયોગો જણાવો.

(૨) ગુજરાતમાં પ્રાથમ બુદ્ધિ કસોટીઓ અને વ્યક્તિત્વ માપન કસોટીઓનાં નામ આપો.

(ચ) (૧) મધ્યવર્તી સ્થિતિનાં માપોના વિવિધ ઉપયોગો કયા કયા છે ?

(૨) સિદ્ધિ કસોટી એટલે શું ? તેના પ્રમાણીકરણનાં સોપાનો સમજાવો.

- (d) State the functions of Director of Education.
- (e) What are the objectives of school administration ?
- (f) Describe the role of head master in establishing goods human relations in school.

4 Answer to the point any **six** of the following questions. **24**

Each answer should be in about **150** words :

- (a) Explain the difference between school inspection and school supervision.
- (b) Draw the chart of education at state level.
- (c) Explain the different approaches regarding school management.
- (d) What measures would you take for the late-comers, in your school ?
- (e) What is the grant in aid policy of Gujarat government for non government secondary school ?
- (f) How will you plan prayer meeting of your school keeping in view the development of students ?
- (g) How will parent-teacher association be helpful to the school ?
- (h) Explain the types of communication.
- (i) Clarify the concept of educational administration.

5 Do as directed : **10**

- (a) As a supervisor what guidance will you give to a new teacher making mistakes in contents while teaching in the class-room ?

- (c) Give the meaning of professional equipness of a teacher and discuss the desired professional qualities and equipness of a good teacher.
- (d) Clear the concept of communication for effective communication which factors should be taken in consideration ?
- (e) "An inspector is not an awe-striking officer but a change Agent." Discuss the statement in detail.

- 2** (a) 'The school budget is inevitably linked both with present and future of the institution.' – Discuss. **8**
- (b) What has been the role of supervisor in school administration ? **8**

OR

- 2** (a) What are the main factors of school administration and organisation ? **8**
- (b) State merits and demerits of oral communication in the school administration. **8**

- 3** Answer to the point any **four** of the following questions. **20**

Each answer should be in about **200** words :

- (a) Explain the concept of teacher's morale, suggest the different ways for maintaining teacher's morale.
- (b) State the functions of Gujarat Secondary Education Board.
- (c) Give the meaning of educational leadership and explain the types of leadership.

- (છ) તમારી શાળામાં પ્રાર્થના સભાનું આયોજન વિદ્યાર્થીના વિકાસને લક્ષમાં રાખીને કેવી રીતે કરશો ?
- (જ) વાલી-શિક્ષક મંડળ શાળાને કઈ કઈ રીતે સહાયભૂત થઈ શકે ?
- (ઝ) પ્રત્યાયનની પદ્ધતિઓ સમજાવો.
- (ટ) શૈક્ષણિક વહીવટની સંકલ્પના સ્પષ્ટ કરો.

૫ માગ્યા પ્રમાણે ઉત્તર આપો :

૧૦

- (ક) વર્ગ શિક્ષણમાં વિષયવસ્તુની ભૂલ કરતા નવા શિક્ષકને તમે નિરીક્ષક તરીકે શું માર્ગદર્શન આપશો ?
- (ખ) પ્રત્યાયનની વ્યાખ્યા લખો.
- (ગ) શાળા વ્યવસ્થાપનની વ્યાખ્યા આપો.
- (ઘ) શાળામાં ગણવેશનું મહત્ત્વ સમજાવો.
- (ચ) માધ્યમિક શિક્ષણ બોર્ડમાં કયા પ્રકારના સભ્યો હોય છે ?

ENGLISH VERSION

3 - Educational Admi. & Management

1 Answer to the point any **three** of the following each answer should be in about **400** words : **30**

- (a) Analyse the role of principal with reference to administration and supervision.
- (b) Explain the importance of Inservice training programme and describe the problems of inservice training programme and suggest its remedial work.

૨ (અ) 'શાળાનું અંદાજપત્ર સંસ્થાના વર્તમાન અને ભાવિ બન્ને સાથે સંકળાયેલું છે'. આ કથનની ચર્ચા કરો. ૮

(બ) શાળા સંચાલનમાં નિરીક્ષકની શી ભૂમિકા હોય છે ? - સમજાવો. ૮

અથવા

૨ (અ) શાળા વ્યવસ્થાપન અને શાળા સંચાલનના મુખ્ય ઘટકો કયા કયા છે ? ૮

(બ) શાળા વ્યવસ્થાપનમાં મૌખિક પ્રત્યાયનના ગુણો અને મર્યાદાઓ જણાવો. ૮

૩ નીચે આપેલા પ્રશ્નોમાંથી ગમે તે ચાર પ્રશ્નોના આશરે ૨૦૦ શબ્દોમાં ઉત્તર આપો : ૨૦

(અ) મનોઢૈર્યની સંકલ્પના સમજાવી શિક્ષકના મનોઢૈર્યને ટકાવી રાખવાના જુદા જુદા ઉપાયો સૂચવો.

(બ) ગુજરાત માધ્યમિક શિક્ષણ બોર્ડનાં કાર્ય જણાવો.

(ક) શૈક્ષણિક નેતાગીરીનો અર્થ આપી તેના પ્રકારની સમજ આપો.

(ડ) શિક્ષણ નિયામકનાં કાર્યો જણાવો.

(ઈ) શાખા વહીવટના હેતુઓ કયા કયા છે ?

(ૈ) શાળામાં સારા માનવ સંબંધો પ્રસ્થાપિત કરવામાં આચાર્યની ભૂમિકા સમજાવો.

૪ નીચે આપેલા પ્રશ્નોમાંથી ગમે તે છ પ્રશ્નોના આશરે ૧૫૦ શબ્દોમાં ઉત્તર આપો : ૨૪

(ક) શાખા નિરીક્ષણ અને અધિક્ષણ વચ્ચેનો તફાવત સ્પષ્ટ કરો.

(ખ) રાજ્ય કક્ષાએ શૈક્ષણિક માળખાંનો ચાર્ટ દોરો.

(ગ) શાળા પ્રબંધના વિવિધ અભિગમો સમજાવો.

(ઘ) શાળામાં મોડા આવતાં બાળકો માટે તમે કયાં પગલાં ભરશો ?

(ચ) બિનસરકારી માધ્યમિક શાળાઓને સહાયક અનુદાનની ગુજરાત સરકારની નીતિ શી છે ?

- (5) What is Eco-club ? Discuss its working a day.
- (6) How is entire environment useful to the living world ?
- (7) Prepare note on the spreading of land pollution (any one factor) and its remedy to stop it.
- (8) Your school is organizing and exhibition on "environment awareness" which topics you will include in it, prepare a note.

5 Answer the following questions :

10

- (1) Explain the role of public institutes to brings awareness of environment.
- (2) Explain the term living farming ? Discuss its advantages.
- (3) Prepare five slogans for the awareness of environment.
- (4) Why we should use the solar energy ?
- (5) State the types of environmental pollution.

3 - Educational Admi. & Management

૧ નીચે આપેલા પ્રશ્નોમાંથી ગમે તે ત્રણ પ્રશ્નોના આશરે ૪૦૦ શબ્દોમાં ઉત્તર લખો : ૩૦

- (અ) વહીવટ અને નિરીક્ષણના સંદર્ભમાં આચાર્યની ભૂમિકાનું વિશ્લેષણ કરો.
- (બ) સેવાકાલીન શૈક્ષણિક કાર્યક્રમોની અગત્ય સમજાવો તથા સેવાકાલીન કાર્યક્રમોની સમસ્યા જણાવી તેને દૂર કરવાના ઉપાયો જણાવો.
- (ક) શિક્ષકની વ્યાવસાયિક સજ્જતાનો અર્થ આપી સારા શિક્ષક માટે અપેક્ષિત વ્યાવસાયિક ગુણોની અને સજ્જતાની વિગતે ચર્ચા કરો.
- (ડ) પ્રત્યાયનની સંકલ્પના સ્પષ્ટ કરો. અસરકારક પ્રત્યાયન માટે ક્યાં ક્યાં પરિબળો ધ્યાનમાં લેવા જોઈએ તે વિગતે જણાવો.
- (ઈ) “અધિક્ષક એ રૂઆબ જમાવનાર અધિકારી નથી પણ પરિવર્તન દૂત છે” - સમજાવો.

- (b) The temperature of the world rising day by day. **8**
Suggest remedies to maintain that temperature.

3 Answer any **four** in about **200** words each : **20**

- (1) 5th June : World Environment Day.
- (2) As a part of the celebrations of the environment day is the school prepare a note on 22nd April World Earth Day.
- (3) What do you mean by wild life (Forest Life) ? Why should wild life be protected ? What steps should be taken for its protection ?
- (4) Explain the reasons of ozone layer depletion ? Discuss its effect in brief.
- (5) Discuss in detail about the water pollution.
- (6) What do you mean by Green House effect ? Prepare a note on the Green House to the atmosphere.

4 Answer any **six** of the following in about **150** words : **24**

- (1) What effects are seen on human health due to environment population ?
- (2) Discuss how will make aware of the problems of pollution to the students as the future citizens.
- (3) Environment is man's "maintainer saver and life giver". Explain.
- (4) Explaining the nature of environment, clarify its importance on the living beings.

ENGLISH VERSION

2 - Environment Education

(New Course)

1 Answer the following questions in about **400** words : **30**
(any **three**)

- (1) What do you mean by environment ? Discuss its nature with examples.
- (2) Prepare a note on how to bring awareness regarding environment through education ?
- (3) Which activities of man are inimical in the growth of genetic diversity ? (of animals and plants). Suggest remedies to stop those activities.
- (4) What do you mean by land pollution ? Which bad effects do we see of land pollution in agriculture ? Prepare a note suggesting remedies for it.
- (5) In what ways the rise in population is becoming a danger to the environment ? What ways should man adopt for the protection of environment ?

2 (a) What do you mean by acid rain ? Describe its effects in detail. **8**

(b) Which activities can be taken in school for the conservation of an environment. **8**

OR

2 (a) Discuss in detail the causes and effects of environmental degradation at global level and mankind. Suggest its remedies. **8**

- (૪) ઓઝોન સ્તરમાં ઉદ્ભવતી ખામીનાં કારણોની ચર્ચા કરો.
- (૫) પાણીના પ્રદૂષણ વિશે સવિસ્તર ચર્ચા કરો.
- (૬) ગ્રીન હાઉસ ઇફેક્ટ એટલે શું ? વાતાવરણમાં રહેલા ગ્રીન હાઉસ વિશે નોંધ લખો.

૪ નીચે આપેલા પ્રશ્નોમાંથી ગમે તે ૭ પ્રશ્નોના આશરે ૧૫૦ શબ્દોમાં ઉત્તર આપો : ૨૪

- (૧) પર્યાવરણના પ્રદૂષણથી માનવ સ્વાસ્થ્ય પર કઈ કઈ અસરો જોવા મળે છે ?
- (૨) ભાવિ નાગરિક તરીકે કેવી રીતે વિદ્યાર્થીઓને પ્રદૂષણના ખતરાઓથી વાકેફ કરીશું ? ચર્ચા કરો.
- (૩) પર્યાવરણ માનવનું “પોષક રક્ષક અને જીવનદાતા છે” સમજાવો.
- (૪) પર્યાવરણનું સ્વરૂપ સમજાવી જીવાવરણનું મહત્વ સ્પષ્ટ કરો.
- (૫) ઇકો ક્લબ એટલે શું ? તેનું કાર્યક્ષેત્ર સમજાવો.
- (૬) સમગ્ર પર્યાવરણ સજીવોને કેવી રીતે ઉપયોગી છે ?
- (૭) ભૂમિ પ્રદૂષણ ફેલાવતા એકમોની નોંધ તૈયાર કરી તેને રોકવાનાં પગલાં જણાવો.
- (૮) તમારી શાળામાં “પર્યાવરણ જાગૃતિ અંગેનું પ્રદર્શન યોજવાનું છે” કયા કયા મુદ્દાને આવરી લઈને ગોઠવશો તેની નોંધ તૈયાર કરો.

૫ માગ્યા પ્રમાણે ઉત્તર આપો :

૧૦

- (૧) પર્યાવરણના સંરક્ષણ માટે જાહેર સંસ્થાના ફાળાની ભૂમિકા સ્પષ્ટ કરો.
- (૨) સજીવ ખેતી એટલે શું ? તે શા માટે અપનાવવી જોઈએ ?
- (૩) પર્યાવરણની જાગૃતિ માટે પાંચ સૂત્રોની રચના કરો.
- (૪) સૌર ઊર્જાનો ઉપયોગ શા માટે કરવો જોઈએ ?
- (૫) પર્યાવરણના પ્રદૂષણના પ્રકારો જણાવો.

- (૩) આનુવંશિક અને જૈવિક વારસાની જાળવણીમાં માનવીની કઈ કઈ પ્રવૃત્તિઓથી ખલેલ પડી છે ? તેને રોકવાના પ્રયાસોની માહિતી આપો.
- (૪) ભૂમિ પ્રદૂષણ એટલે શું ? ભૂમિ પ્રદૂષણની ખેતી ક્ષેત્રે કઈ કઈ ખરાબ અસરો જોવા મળે છે ? તેને દૂર કરવાના ઉપાયોની સવિસ્તર નોંધ તૈયાર કરો.
- (૫) વધતી વસતિ પર્યાવરણ માટે કેવી રીતે ખતરારૂપ બની શકે ? પર્યાવરણના રક્ષણ માટે માનવ મને કયા કયા ઉપાયો યોજવા જોઈએ ?

- ૨ (અ) તેજાબી (acid rain) વર્ષા એટલે શું ? તેની અસરની વિસ્તૃત ચર્ચા કરો. ૮
- (બ) પર્યાવરણની જાળવણી માટે શાળાના વિદ્યાર્થીઓમાં પરિવર્તન લાવવા કઈ કઈ પ્રવૃત્તિઓ યોજી શકાય ? ૮

અથવા

- ૨ (અ) વૈશ્વિક સ્તરે માનવ સમક્ષ રહેલી પર્યાવરણની વિકટ સમસ્યાની વિસ્તૃત ચર્ચા કરો અને તેના ઉપાયોની નોંધ તૈયાર કરો. ૮
- (બ) વિશ્વનું તાપમાન દિવસે દિવસે ઊંચું જઈ રહ્યું છે. આ તાપમાન યોગ્ય રીતે જળવાઈ રહે તે માટે કયા કયા ઉપાયો યોજી શકાય ? ૮

- ૩ નીચે આપેલા પ્રશ્નોમાંથી ગમે તે ચાર પ્રશ્નોનો આશરે ૨૦૦ શબ્દોમાં ઉત્તર આપો : ૨૦

- (૧) ૫ મી જૂન — વિશ્વ પર્યાવરણ દિન.
- (૨) શાળામાં પર્યાવરણલક્ષી દિવસોની ઉજવણીના ભાગ રૂપે ૨૨ એપ્રિલ — વિશ્વ પૃથ્વી દિવસની નોંધ તૈયાર કરો.
- (૩) વન્ય જીવન એટલે શું ? વન્યજીવોનું રક્ષણ શા માટે કરવું જોઈએ ? તેના રક્ષણ માટે કેવાં પગલાં લેવાવાં જોઈએ ?

- (3) "Literacy plays important role to decrease population growth rate". Discuss with examples.
- (4) "For India population education is not only necessary but it is inevitable". Give four concrete arguments in favour of this statement.
- (5) Give meaning of the following terms :
Birth rate, Death rate, Sex ratio, Life expectancy.
- (6) State the objectives of population education.
- (7) What is population policy ? – Explain.
- (8) State the reasons of decreasing the death-rate in India.

5 Answer the following questions :

10

- (1) Give the definition of population education
- (2) What is the zero population growth ?
- (3) Give the definition of population density.
- (4) Give the two maxims of population awareness.
- (5) Give the name of two magazines and two reference books in population education.

2 - Environment Education

(New Course)

૧ નીચે આપેલા પ્રશ્નોમાંથી ગમે તે ત્રણ પ્રશ્નોના આશરે ૪૦૦ શબ્દોમાં ઉત્તર આપો :

- (૧) પર્યાવરણ એટલે શું ? તેનાં વિવિધ સ્વરૂપોની ઉ.દા. સહિત ચર્ચા કરો.
- (૨) શિક્ષણ દ્વારા પર્યાવરણીય સજાગતા કેવી રીતે કેળવી શકાય તેની વિસ્તૃત નોંધ તૈયાર કરો.

- 2** Answer the following questions in about **300** words :
- (a) What is qualitative life ? Discuss effects of increasing population on qualitative life with reference to food, health, nutrition and status. **8**
- (b) Discuss about co-curricular activities which can arranged at school level to create awareness towards population growth through population education. **8**

OR

- 2** (a) What are the effect of the increase in population on the environment and natural resources ? Describe giving examples. **8**
- (b) Discuss the role of a teacher to create awareness in pupils towards problems of population growth. **8**

- 3** Answer any **four** of the following questions in about **200** words :

- (1) Explain concept of population education.
- (2) "Population education is not sex education". – Discuss.
- (3) Explain reasons behind high birth rate in India.
- (4) "Population growth is the mother of pollution". – Discuss.
- (5) Describe the effects of population growth on Urbanization.
- (6) Mention the scope of population education.

- 4** Answer any **six** of the following questions in about **150** words : **24**

- (1) Mention need of population education at school level.
- (2) Describe approaches for imparting population education.

૫ નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો :

૧૦

- (૧) વસતિ શિક્ષણની વ્યાખ્યા આપો.
- (૨) શૂન્ય વસતિ વધારો એટલે શું ?
- (૩) વસતિ ગીચતાની વ્યાખ્યા આપો.
- (૪) વસતિની સભાનતા માટેનાં બે સૂત્રો આપો.
- (૫) વસતિ શિક્ષણના બે સામયિક અને બે સંદર્ભ પુસ્તકોનાં નામ આપો.

ENGLISH VERSION

1 - Population Education

(New Course)

1 Answer any **three** of the following questions in about **400 30** words :

- (1) Discuss the factors affecting growth of Population in India.
- (2) Discuss teaching aids with illustrations useful for teaching population education.
- (3) Discuss different methods for the teaching of population education.
- (4) Give remedy to control on population growth in India.
- (5) Discuss co-relation of population education with the different subjects of school curriculum.

૩ નીચે આપેલા પ્રશ્નોમાંથી ગમે તે ચાર પ્રશ્નોના આશરે ૨૦૦ શબ્દોમાં ઉત્તર આપો : ૨૦

- (૧) વસતિ શિક્ષણની સંકલ્પના સમજાવો.
- (૨) 'વસતિ શિક્ષણ એ જાતીય શિક્ષણ નથી.' સ્પષ્ટતા કરો.
- (૩) ભારતમાં ઊંચા જન્મદર પાછળનાં કારણો સમજાવો.
- (૪) 'વસતિ વૃદ્ધિ પ્રદૂષણની જન્મદાતા છે.' ચર્ચા કરો.
- (૫) વસતિ વૃદ્ધિની શહેરીકરણ પર થતી અસરો વર્ણવો.
- (૬) વસતિ શિક્ષણનું કાર્યક્ષેત્ર જણાવો.

૪ નીચેની આપેલા પ્રશ્નોમાંથી કોઈ પણ છ પ્રશ્નોના ઉત્તરો આશરે ૧૫૦ શબ્દોમાં લખો : ૨૪

- (૧) શાળાકક્ષાએ વસતિ શિક્ષણની આવશ્યકતા જણાવો.
- (૨) વસતિ શિક્ષણ માટેના અભિગમો વર્ણવો.
- (૩) વસતિ વૃદ્ધિના દરને ઘટાડવામાં સાક્ષરતા અગત્યની ભૂમિકા ભજવે છે. સ્પષ્ટતા કરો.
- (૪) 'ભારત માટે વસતિ શિક્ષણ આવશ્યક નહિ પરંતુ અનિવાર્ય છે'. આ વિધાનની તરફેણમાં ચાર નક્કર દલીલો રજૂ કરો.
- (૫) નીચેના અર્થ સ્પષ્ટ કરો :
 - (૧) જન્મદર, મૃત્યુદર, જાતિ-પ્રમાણ (Sex-ratio), આયુષ્ય અપેક્ષા.
- (૬) વસતિ શિક્ષણના હેતુઓ જણાવો.
- (૭) વસતિ નીતિ એટલે શું ? સ્પષ્ટતા કરો.
- (૮) ભારતમાં મૃત્યુદર ઘટવાનાં કારણો આપો.

1 - Population Education

(New Course)

૧ નીચે આપેલા પ્રશ્નોમાંથી ગમે તે ત્રણ પ્રશ્નોના ઉત્તરો આશરે ૪૦૦ શબ્દોમાં ૩૦ લખો :

- (૧) ભારતમાં વસતિ વૃદ્ધિને અસર કરતાં પરિબલોની ચર્ચા કરો.
- (૨) વસતિ શિક્ષણ આપવા માટે ઉપયોગમાં લઈ શકાય તેવાં શૈક્ષણિક સાધનોની સંદર્ભાંત ચર્ચા કરો.
- (૩) વસતિ શિક્ષણ અધ્યાપન માટેની વિવિધ પદ્ધતિઓની ચર્ચા કરો.
- (૪) ભારતમાં વસતિ વૃદ્ધિના નિયમન માટેના ઉપાયો જણાવો.
- (૫) શાળાના અભ્યાસક્રમમાં જુદા જુદા વિષયો સાથે વસતિ શિક્ષણના સમવાય સંબંધી ચર્ચા કરો.

૨ નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તરો આશરે ૩૦૦ શબ્દોમાં લખો :

- (અ) ગુણાત્મક જીવન એટલે શું ? વસતિ વૃદ્ધિને કારણે ગુણાત્મક જીવનને થઈ રહેલી અસરોનું આહાર, સ્વાસ્થ્ય, પોષણ અને મોભાના સંદર્ભે ચર્ચા કરો. ૮
- (બ) વસતિ શિક્ષણ દ્વારા વસતિવૃદ્ધિ અને સભાનતા કેળવવા શાળા કક્ષાએ યોજી શકાય તેવી સહઅભ્યાસ પ્રવૃત્તિઓની ચર્ચા કરો. ૮

અથવા

- ૨ (અ) વધતી જતી વસતિની પર્યાવરણ અને કુદરતી સાધનસંપત્તિ પર થતી અસરો વિગતે વર્ણવો. ૮
- (બ) વસતિવૃદ્ધિની સમસ્યાઓ પ્રત્યે વિદ્યાર્થીઓમાં સભાનતા કેળવવામાં શિક્ષકની ભૂમિકાની ચર્ચા કરો. ૮

61019

Seat No. _____

B. Ed. (Part - I) Examination

April / May – 2003

Paper - VII

- 1 - Population Education (New Course)**
- 2 - Environment Education (New Course)**
- 3 - Educational Admi. & Management**
- 4 - Educational & Mental Measurement (New Course)**
- 5 - Career Information in Career Guidance**
- 6 - Information Technology in Education (New Course)**

Time : 3 Hours]

[Total Marks : 100

- સૂચના : (૧) પાંચ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે. વિકલ્પો આંતરિક છે.
- (૨) જમણી બાજુએ છાપેલા અંક પૂરા ગુણ દર્શાવે છે.
- (૩) બિનજરૂરી લાંબા જવાબ એ ક્ષતિ ગણાશે.
- (૪) તમે પસંદ કરેલ કોઈ પણ એક પસંદગીના વિષયના ઉત્તરો લખો.

- Instructions :** (1) All the five questions are **compulsory**. Options are internal.
- (2) Figures to the **right** indicate **full** marks.
- (3) Unduly lengthy answer will be considered a discredit.
- (4) Write answers any **one** elective subject offered by you.