



Seat No. : \_\_\_\_\_

**TA-135**

April-2013

**M.Ed. Semester – II**

**412-EA Tools & Techniques of Measurement & Evaluation**

**Paper V**

**Time : 3 Hours]**

**[Max. Marks : 70**

- સૂચના : (1) પ્રશ્નો ધ્યાનપૂર્વક વાંચો અને તમારા ઉત્તરો ચોકસાઈપૂર્વક લખો.  
(2) અપ્રસ્તુત લખાણ માટે ગુણ કાપવામાં આવશે.  
(3) પ્રત્યેક વિભાગના ઉત્તરો અલગ-અલગ ઉત્તરવહીમાં લખો.  
(4) જમણી બાજુના અંક પ્રશ્નના પૂરા ગુણ દર્શાવે છે.

**વિભાગ-1**

1. નીચેનામાંથી કોઈપણ બે પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો. પ્રત્યેક ઉત્તર આશરે 750 શબ્દોમાં લખો : **20**
- (ક) પ્રમાણિત કસોટીની રચનાનાં સોપાનોની ચર્ચા કરો.  
(ખ) ક્રમ માપદંડ એટલે શું ? તે ઓળખ યાદી કરતાં કઈ રીતે અલગ પડે છે ? બી.એડ. ના પ્રશિક્ષણાર્થીઓના પાઠનું મૂલ્યાંકન કરવા માટે ક્રમ માપદંડ રચો.  
(ગ) પ્રમાણિત કસોટીના પ્રકારો જણાવો. પ્રમાણિત કસોટીનું સંચાલન કરતી વખતે ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતોની ચર્ચા કરો.
2. (અ) નીચેનામાંથી કોઈપણ બે પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો. પ્રત્યેક ઉત્તર આશરે 125 શબ્દોમાં લખો : **10**
- (ક) માપન અને મૂલ્યાંકનના આત્મલક્ષી અને અનાત્મલક્ષી સાધનોના નામ અને અર્થ જણાવો.  
(ખ) માનાંકના વિવિધ પ્રકારો ટૂંકમાં સમજાવો.  
(ગ) પ્રમાણિતતાનું સ્વરૂપ અને ઉપયોગો સમજાવો.
- (બ) નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો : **5**
- (ક) માનાંક એટલે શું ?  
(ખ) પ્રશ્નાવલી એટલે શું ? પ્રશ્નાવલીના પ્રકારો જણાવો.  
(ગ) સંશોધનિકાની સંકલ્પના સ્પષ્ટ કરો.  
(ઘ) પ્રમાણિત કસોટીનું આંકલન (Scoring) એટલે શું ?  
(ચ) ભેદપરખ મૂલ્ય એટલે શું ?

## વિભાગ-2

3. નીચેનામાંથી કોઈપણ બે પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો. પ્રત્યેક ઉત્તર આશરે 750 શબ્દોમાં લખો : 20
- (ક) સ્ટ્રોંગ - કેમ્પેબલની રસ-સંશોધિનીની વિગતે ચર્ચા કરો. આ સિવાયની કોઈપણ ત્રણ સંશોધિનીના માત્ર નામ અને તેના રચયિતાના નામ જણાવો.
- (ખ) અભિયોગ્યતાની સંકલ્પના સ્પષ્ટ કરો. તેના પ્રકારો અને ઉપયોગો દર્શાવો.
- (ગ) વલણ એટલે શું ? વલણ માપનની રીતો જણાવી કોઈ એક રીતનું વર્ણન કરો.
4. (અ) નીચેનામાંથી કોઈપણ બે પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો. પ્રત્યેક ઉત્તર આશરે 125 શબ્દોમાં લખો : 10
- (ક) વ્યક્તિત્વ માપનની વિવિધ પ્રયુક્તિઓ જણાવો અને તે પૈકી પ્રક્ષેપણ પ્રયુક્તિઓ વર્ણવો.
- (ખ) બુદ્ધિમાપન કસોટી એટલે શું ? બુદ્ધિકસોટીના પ્રકારો જણાવો. કોઈ એક અંગે ટૂંકમાં ચર્ચા કરો.
- (ગ) પરંપરાગત ગુણાંકન અને ગ્રેડિંગ વચ્ચેનો તફાવત સ્પષ્ટ કરો.
- (બ) નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો : 5
- (ક) પ્રશ્નબેંક એટલે શું ?
- (ખ) વ્યક્તિત્વ એટલે શું ?
- (ગ) રસ એટલે શું ?
- (ઘ) સતત સર્વાંગીણ મૂલ્યાંકન એટલે શું ?
- (ચ) પ્રગતિપત્રકના કોઈપણ બે ઉપયોગો જણાવો.

Seat No. : \_\_\_\_\_

**TA-135**

April-2013

**M.Ed. Semester – II**

**412-EA Tools & Techniques of Measurement & Evaluation**

**Paper V**

**Time : 3 Hours]**

**[Max. Marks : 70**

- Instructions :**
- (1) Read the questions carefully and write the answer precisely.
  - (2) Mark will be deducted for irrelevant matter.
  - (3) Write the answer of each section in separate answer books.
  - (4) Figures to the right indicate full marks.

**SECTION – I**

1. Answer any **two** of the following questions in about **750** words : **20**
  - (a) Discuss the stage of the construction of standardize test.
  - (b) What is 'Rating Scale' ? How does it differ from 'Check List' ? Prepare a Rating Scale for measurement of a lesson to be delivered by B. Ed. trainee.
  - (c) State the types of standardized test. Which points would you keep in mind while administration of standardized test ?
  
2. (A) Answer any **two** of the following questions in about **125** words : **10**
  - (a) State the name and meaning of subjective and objective tools of measurement and evaluation.
  - (b) Explain in brief the types of norm.
  - (c) Describe the nature and use of standardization.
  
- (B) Answer the following questions in short : **5**
  - (a) What is 'Norm' ?
  - (b) What is questionnaire ? Give the types of questionnaire.
  - (c) Clarify the concept of inventories.
  - (d) What is scoring of standardized test ?
  - (e) What is discriminating value ?

## SECTION – II

3. Answer any **two** of the following questions in about **750** words : **20**
- (a) Discuss in detail about strong-Campbell's Interest Inventory. State only the name of any three Interest Inventory with the name of corresponding producer.
  - (b) Clarify the concept of aptitude. Give the types and uses of aptitude.
  - (c) What is attitude ? Mention different method of measurement attitude and describe one of them.
4. (A) Answer any **two** of the following questions in about **125** words : **10**
- (a) State the various techniques used to measure personality. Describe projective techniques.
  - (b) What is intelligence measure test ? State the types of intelligence test ? Discuss anyone in brief.
  - (c) Distinguish between Traditional Marking and Grading.
- (B) Answer the following questions in short : **5**
- (a) What is question Bank ?
  - (b) What is Personality ?
  - (c) What is Interest ?
  - (d) What is continuous and comprehensive evaluation ?
  - (e) State any two uses of progress report.
-

**TA-135**

April-2013

**M.Ed. Semester – II****Optional (EDU412-EB) (Paper-V)****412 EB – Application of Inferential Statistics in Educational Research****Time : 3 Hours]****[Max. Marks : 70****વિભાગ – 1**

1. નીચે આપેલા ત્રણ પ્રશ્નોમાંથી ગમે તે બે પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો. ગણતરીના બધા જ સોપાનો દર્શાવવા : **20**

- (1) યંત્રકામ શીખતા આઠ વિદ્યાર્થીઓના એક જૂથને અને સંસ્કૃત શીખતા બાર વિદ્યાર્થીઓના બીજા જૂથને એક અભિયોગ્યતા કસોટી આપવામાં આવી. કસોટીના પ્રાપ્તાંક નીચે દર્શાવ્યા છે બન્ને જૂથોના માધ્યો વચ્ચે અર્થપૂર્ણ તફાવત છે કે નહીં તેની કસોટી કરો :

જૂથ - 1	50	48	55	52	44	46	55	50				
જૂથ - 2	40	36	35	45	54	40	48	51	44	47	42	46

- (2) વાચનની તાલીમ પામેલ તથા તાલીમ નથી પામેલા વિદ્યાર્થીઓએ વાચન અર્થગ્રહણની કસોટીમાં મેળવેલા પ્રાપ્તાંકોનાં બે ઉપવિસ્તરણો નીચે આપ્યા છે. બાઈસિરિયલ- $r_{bis}$  ની ગણતરી કરો. ( $U = 0.253$ )

વર્ગ	તાલીમ પામેલ સમૂહ	તાલીમ ન પામેલ સમૂહ	કુલ
75-79	4	05	09
70-74	6	16	22
65-69	2	18	20
60-64	6	24	30
55-59	3	19	22
50-54	2	17	19
45-49	1	15	16
40-44	1	06	07
35-39	1	04	05
	$N_1 = 26$	$N_2 = 124$	$N = 150$

- (3) નીચેની માહિતી પરથી આસંગ-સહસંબંધાંક ગણો :

સિદ્ધિ કક્ષા	સામાજિક સ્તર			
	I	II	III	IV
A	35	20	10	5
B	65	55	50	15
C	15	30	40	45

2. (અ) નીચેનામાંથી કોઈપણ બે ના ઉત્તર આપો. પ્રત્યેક ઉત્તર આશરે 125 શબ્દોમાં લખો : 10

- (1)  $r_{12} = 0.5, r_{23} = 0.6, r_{13} = 0.7$  હોય તો બહુચલીય સહસંબંધાંક  $R_{1,23}$  તથા  $R_{2,13}$  શોધો.  
(2) નીચેની માહિતીના આધારે ચતુષ્કોષ્ટિક સહસંબંધાંક ગણી અને 0.05 તથા 0.01 કક્ષાએ વિશ્વાસ અંતરાલ શોધો :

ચલ-Y	ચલ-X	
	સફળ	નિષ્ફળ
સુઆયોજિત	35	45
અસમાયોજિત	30	15

- (3) ત્રણ જૂથના પાંચ વિદ્યાર્થીઓના પ્રાપ્તિાંક નીચે આપ્યા છે. F-મૂલ્ય શોધો અને અર્થઘટન કરો :  
જૂથ-1 : 16, 17, 13, 12, 14  
જૂથ-2 : 21, 22, 21, 18, 18  
જૂથ-3 : 14, 18, 18, 17, 14

(બ) નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો : (બધા જ પ્રશ્નો ફરજિયાત)

5

- (1) વિચરણ એટલે શું ?  
(A) પ્રમાણવિચલન  
(B) પ્રમાણવિચલનનો વર્ગ  
(C) મધ્યક  
(D) મધ્યકનો વર્ગ
- (2) F ગુણોત્તર એ કેવા પ્રકારની કસોટી છે ?  
(A) એક પૂચ્છી કસોટી  
(B) દ્વિપૂચ્છી કસોટી  
(C) પૂર્વ કસોટી  
(D) ઉત્તર કસોટી
- (3) સહવિચરણ પૃથક્કરણને સંકેતમાં કેવી રીતે દર્શાવાય ?  
(A) AOVA  
(B) NOVA  
(C) ANOVA  
(D) ANCOVA
- (4) સહસંબંધની સંકલ્પના કોણે આપી ?  
(A) કાર્લપીયર્સન  
(B) ટર્મન  
(C) થોર્નડાઈક  
(D) ગાલટર્ન
- (5) નીચેનામાંથી કયું સહસંબંધનું માપ નિયતસંબંધમાં વાપરી શકાય છે ?  
(A) દ્વિ-શ્રેણીક સહસંબંધ  
(B) બિંદુ દ્વિ-શ્રેણીક સહસંબંધ  
(C) ચતુષ્કોષ્ટિક સહસંબંધ  
(D) ફાઈ-સહસંબંધ

વિભાગ - 2

3. નીચે આપેલા ત્રણ પ્રશ્નોમાંથી ગમે તે બે પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો. ગણતરીના બધા જ સોપાનો દર્શાવવા : 20

- (1) એક પાસાને 120 વખત ઉછાળતા મળતાં પરિણામો નીચે મુજબ છે :

પાસા ઉપરની સપાટી	1	2	3	4	5	6	કુલ
મળેલી આવૃત્તિ	30	25	18	10	22	15	120

- (1) સમાન સંભવની રીતે ઉપરના નિર્ણયોની ચકાસણી કરવી.  
 (2) સમઘારણ સંભવની રીતે તેની યથાર્થતા ચકાસો.  
 (2) એક વર્ગનાં 100 વિદ્યાર્થીઓને પર્યાવરણની કસોટી આપવામાં આવી તેમનાં પ્રાપ્તાંકોનું આવૃત્તિ વિતરણ નીચે આપેલું છે તેની સમઘારણતા ચકાસો : ( $\chi^2$  પરીક્ષણનો ઉપયોગ કરો)

પ્રાપ્તાંક વર્ગ	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-99
આવૃત્તિ	2	5	7	12	17	23	17	10	5	2

- (3) જુદા જુદા સાત પ્રકારના સ્પર્ધકોને ત્રણ નિષ્ણાતોએ નીચે મુજબ પસંદગીના ક્રમ આપેલ છે. જે નીચે મુજબ છે :

સ્પર્ધક	I	II	III	IV	V	VI	VII
નિષ્ણાત-I	2	5	3	1	4	7	6
નિષ્ણાત-II	4	7	5	3	1	6	2
નિષ્ણાત-III	6	2	4	5	1	3	7

નિષ્ણાતોએ આપેલા ક્રમાંકને આધારે કેન્ડાલ  $\omega$  પરીક્ષણ દ્વારા તેમની વચ્ચેની પસંદગીની ચકાસણી કરો.

4. (અ) નીચેનામાંથી કોઈપણ બેના ઉત્તર આપો. પ્રત્યેક ઉત્તર આશરે 125 શબ્દોમાં લખો : 10

- (1) 300 વિદ્યાર્થીઓમાં કેટલાકનાં માતા-પિતા ભણેલા અને કેટલાંકના અભણ હતા. બંને પ્રકારમાંથી પાસ અને નાપાસ થનાર વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા આ મુજબ છે.

	ભણેલા મા-બાપ	અભણ મા-બાપ	કુલ
પાસ	120	80	200
નાપાસ	40	60	100

ભણેલા મા-બાપનાં છોકરાઓ અભણ મા-બાપનાં છોકરાઓ કરતાં ભણવામાં હોશિયાર છે કે કેમ તે ચકાસો.

- (2) સમાયોજનના એક અભ્યાસમાં ધોરણ-10 ના વિદ્યાર્થીઓને આપવામાં આવેલી સંશોધનિકામાં એક વિધાન આ પ્રમાણે છે.

“મને શાળાનું વાતાવરણ જડ અને જુનવાણી લાગે છે.” આ વિધાનમાં અલગ-અલગ પ્રત્યુત્તર આપનારની સંખ્યા ટકામાં નીચે પ્રમાણે છે :

દૃઢ સંમત	સંમત	તટસ્થ	અસંમત	દૃઢ અસંમત
12	45	10	15	18

દરેક પસંદગી માટે ૭ પ્રાપ્તાંક અને પ્રમાણભૂત પ્રાપ્તાંક શોધો.

- (3) જુદા જુદા 6 શૈક્ષણિક હેતુઓનાં માપન માટે એક કસોટીની 50 કલમો રચવામાં આવે. 5 વિષય નિષ્ણાતોએ આ કલમોને હેતુઓ સાથેની એકરૂપતાનું ક્રમાંકન કર્યું છે. કલમ-5 માટેની કલમ હેતુ એકરૂપતા માટેનાં ક્રમાંકનો નીચે આપ્યા છે. તે પરથી તે કલમ માટે હેતુ એકરૂપતા અંક શોધી અર્થઘટન કરો :

હેતુઓ	વિષય નિષ્ણાતો				
	1	2	3	4	5
1	-1	-1	-1	0	-1
2	0	-1	-1	-1	0
3	-1	-1	-1	-1	-1
4	-1	-1	-1	0	-1
5	+1	+1	+1	+1	+1
6	-1	0	-1	-1	-1

(બ) નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો : (બધા જ પ્રશ્નો ફરજિયાત)

5

- (1) સામુદાયિકતા એટલે શું ?
- (2) એક કસોટીની વિશ્વસનીયતા અંક 0.62 છે. આ કસોટીની વિશ્વસનીયતા 0.82 લાવવી હોય તો તેની લંબાઈ કેટલી વધારવી જોઈએ ?
- (3) એક કસોટી પ્રશ્ન માટે 100 વિદ્યાર્થીઓએ આપેલા ઉત્તરોમાંથી, ઉપલા જૂથમાંથી 82 વિદ્યાર્થીઓ અને નીચલા જૂથમાંથી 40 વિદ્યાર્થીઓ સાચા ઉત્તર આપેલ છે તો તે કલમનું કઠિનતા મૂલ્ય કેટલું ?
- (4) સિગ્મા પ્રાપ્તાંકનો મધ્યક અને પ્રમાણવિચલન કેટલા થાય ?
- (5) કેન્ડાલના  $\omega$ -પરીક્ષણની કિંમતનો વિસ્તાર કેટલો થાય ?



**TA-135**

April-2013

**M.Ed. Semester – II****Optional (EDU412-EB) (Paper-V)****412 EB - Application of Inferential Statistics in Educational Research****Time : 3 Hours]****[Max. Marks : 70****SECTION – I**1. Answer any **two** from the following **three** questions. Show all the steps of calculation. **20**

- (1) An aptitude test is administered to two groups, group-1 consisting of 8 students learning a mechanical course and group-2 consisting of 12 students learning Sanskrit. The scores of these students are given below. Test whether there is significant difference between the means of two groups.

<b>Group -1</b>	50	48	55	52	44	46	55	50				
<b>Group -2</b>	40	36	35	45	54	40	48	51	44	47	42	46

- (2) The frequency distributions of the scores of reading comprehension test of students who are exposed to training and those who are not exposed to training are given below. Compute  $r_{bis}$ . ( $U = 0.253$ )

Score	Frequency of students exposed to training	Frequency of students not exposed to training	Total
75-79	4	05	09
70-74	6	16	22
65-69	2	18	20
60-64	6	24	30
55-59	3	19	22
50-54	2	17	19
45-49	1	15	16
40-44	1	06	07
35-39	1	04	05
	$N_1 = 26$	$N_2 = 124$	$N = 150$

- (3) Compute coefficient of contingency from the following Categorical data :

Level of Achievement	Social Stratum			
	I	II	III	IV
A	35	20	10	5
B	65	55	50	15
C	15	30	40	45

2. (A) Answer any **two** of the following question is to be asked. **10**

- (1) If  $r_{12} = 0.5$ ,  $r_{23} = 0.6$  and  $r_{13} = 0.7$  find the value of  $R_{1.23}$  and  $R_{2.13}$ .
- (2) Compute tetrachoric correlation coefficient and find confidence interval at 0.05 and 0.01 degree variables and obtain its 95% confidence intervals :

Variable-Y	Variable-X	
	Successful	Not Successful
Well adjusted	35	45
Mal adjusted	30	15

- (3) Three groups consisting of five students each :  
 Group-1 : 16, 17, 13, 12, 14  
 Group-2 : 21, 22, 21, 18, 18  
 Group-3 : 14, 18, 18, 17, 14  
 Find F-ratio and give its interpretation.

(B) Answer the following Questions in short : (**All** questions are compulsory) **5**

- (1) What is Variance ?  
 (A) Standard Deviation  
 (B) Square of Standard Deviation  
 (C) Mean  
 (D) Square of Mean
- (2) Which type of test is F-ratio ?  
 (A) One tailed test  
 (B) Two tailed test  
 (C) Pre Test  
 (D) Post Test
- (3) How is Analysis of Covariance can be symbolized ?  
 (A) AOVA  
 (B) NOVA  
 (C) ANOVA  
 (D) ANCOVA
- (4) Who had given the concept of Correlation ?  
 (A) Karl Pearson  
 (B) Terman  
 (C) Thorndike  
 (D) Galtern
- (5) Which of the following correlation measure is used in regression ?  
 (A) Biserial Correlation  
 (B) Point Biserial correlation  
 (C) Tetrachoric correlation  
 (D) Phi-Correlation

## SECTION – II

3. Answer any **two** from the following **three** questions. Show all the steps of calculation : **20**

(1) In an experiment of 120 tosses of a die the following results are obtained :

<b>Number appearing on upper surface</b>	1	2	3	4	5	6	<b>Total</b>
<b>Frequency</b>	30	25	18	10	22	15	120

(1) Test given distribution of judgements versus “equal probability” follows the hypothesis of

(2) Test given distribution hypothesis of versus normal distribution.

(2) A class of 100 students is given a test of environment and scores obtained by them is presented in a frequency distribution as follows :

<b>Class of scores</b>	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-99
<b>Frequency</b>	2	5	7	12	17	23	17	10	5	2

Test whether the frequency distribution has normal distribution, using  $\chi^2$  test.

(3) The order of preferences (ranks) given by three experts to seven competitors are listed below :

<b>Comp.</b>	I	II	III	IV	V	VI	VII
<b>Expert-I</b>	2	5	3	1	4	7	6
<b>Expert-II</b>	4	7	5	3	1	6	2
<b>Expert-III</b>	6	2	4	5	1	3	7

Test whether there is any agreement among three Experts on the preferences of Competitors by using Kendall’s  $\omega$  test.

4. (A) Answer any **two** of the following question is to be asked : **10**

(1) Parents of 300 students are classified according to their parents who are either educated or illiterate. Results of these students in an examination are presented in a  $2 \times 2$  contingency table given below :

	<b>Educated</b>	<b>Illiterate</b>	<b>Total</b>
<b>Pass</b>	120	80	200
<b>Fail</b>	40	60	100

Can it be said that students of educated parents are more clever than those of illiterate parents ?

- (2) In a study of adjustment, students of Std. X were given a questionnaire and one of the statement given in it is as follows :

“I find the school atmosphere dull and conservative” Answers given by respondents to five available options are expressed in percentages in the following table :

<b>Strongly Approve</b>	<b>Approve</b>	<b>Indifferent</b>	<b>Disapprove</b>	<b>Strongly Disapprove</b>
12	45	10	15	18

For each selection (option), find  $\sigma$ -score and standardized score.

- (3) 50 items are constructed for a test to measure 6 different educational objectives. Five subject experts gave ratings to these items with respect to congruence with the objectives. The ratings for congruence of item no. 5 with objective no. 5 and congruence with respect to other objectives are given in with respect to other objectives are shown in the following table :

<b>Objective</b>	<b>Subject Experts</b>				
	1	2	3	4	5
1	-1	-1	-1	0	-1
2	0	-1	-1	-1	0
3	-1	-1	-1	-1	-1
4	-1	-1	-1	0	-1
5	+1	+1	+1	+1	+1
6	-1	0	-1	-1	-1

(B) Answer the following questions in short : (All questions are compulsory)

5

- (1) What is communality ?
- (2) The reliability coefficient of a test is 0.62. What should be length of the test so that the reliability coefficient of the test becomes 0.82 ?
- (3) In a test item 100 students response the questions out of them 82 students of upper group and 40 students of lower group respond right answer then what is difficulty value of that item ?
- (4) What is Mean and Standard Deviation Value of Sigma Score ?
- (5) What is the range of Kendall's  $\omega$  Test ?

Seat No. : \_\_\_\_\_

**TA-135**

April-2013

**M.Ed. (Sem.-II) (Paper-V)**

**412-EC : Application of Educational Technology**

**Time : 3 Hours]**

**[Max. Marks : 70**

**વિભાગ – 1**

1. નીચેનામાંથી ગમે તે બે પ્રશ્નોના ઉત્તર લખો. દરેક ઉત્તર આશરે 750 શબ્દોમાં હોવો જોઈએ : **20**
- (a) “વિદ્યાર્થીઓ જોડે સ્વઅધ્યયન કરાવવામાં અભિક્રમિત અધ્યયન સામગ્રી ખૂબ ઉપયોગી છે, તેમ છતાં તે ઘણી મર્યાદાઓ ધરાવે છે.” આ વિધાન વિસ્તૃત રીતે સમજાવો.
- (b) કમ્પ્યુટર સહાય અનુદેશન (CAI) નો અર્થ સમજાવો અને તેના ફાયદા અને મર્યાદાઓ જણાવો.
- (c) શૈક્ષણિક પ્રૌદ્યોગિકીના ક્ષેત્રમાંથી સંશોધન માટેની એક સમસ્યા પસંદ કરીને નીચેના મુદ્દાઓને ધ્યાનમાં રાખીને સંશોધન પ્રસ્તાવ લખો :
- (1) સમસ્યા વિધાન  
(2) અભ્યાસના હેતુઓ  
(3) અભ્યાસનું મહત્ત્વ  
(4) સંશોધન ઉપકરણ  
(5) માહિતી એકત્રીકરણ અને વિશ્લેષણની રીત
2. (A) નીચેનામાંથી ગમે તે બે પ્રશ્નોના ઉત્તર લખો. દરેક ઉત્તર આશરે 125 શબ્દોમાં હોવો જોઈએ : **10**
- (a) અભિક્રમિત અધ્યયન સામગ્રી તૈયાર કરવા માટેના સિદ્ધાંતો જણાવો અને તેમાંથી ગમે તે બે સિદ્ધાંતો વિસ્તૃત રીતે સમજાવો.
- (b) CAI ને વધુ અસરકારક બનાવવા માટેના તમારા સૂચનો જણાવો.
- (c) અધ્યાપન યંત્ર (Teaching Machine) સૌથી પહેલાં કોણે રજૂ કર્યું હતું ? અધ્યાપન યંત્રની સંકલ્પના સ્પષ્ટ કરીને તેના ફાયદા જણાવો.
- (B) નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર ટૂંકમાં લખો : **5**
- (a) અભિક્રમિત અધ્યયન સામગ્રીના પ્રકારો જણાવો.
- (b) અધ્યાપન યંત્રની ગમે તે બે મર્યાદાઓ જણાવો.
- (c) શા માટે શૈક્ષણિક પ્રૌદ્યોગિકીના ક્ષેત્રમાં વધુ સંશોધનો થવા જોઈએ ? ગમે તે બે કારણો જણાવો.
- (d) અભિક્રમિત અધ્યયન સામગ્રી તૈયાર કરવા માટેના સોપાનો જણાવો.
- (e) અભિક્રમિત અધ્યયનનો ખ્યાલ કોણે આપ્યો હતો ?

વિભાગ – 2

3. નીચેનામાંથી ગમે તે બે પ્રશ્નોના ઉત્તર લખો. દરેક ઉત્તર આશરે 750 શબ્દોમાં હોવો જોઈએ : 20
- (a) દૂરવર્તી શિક્ષણ પ્રણાલીનો અર્થ જણાવો અને તેમાં શૈક્ષણિક પ્રૌદ્યોગિકીની ભૂમિકા સમજાવો.
- (b) એડ્યુસેટ શું છે ? શિક્ષણમાં તેનું મહત્ત્વ જણાવીને તેને વધુ અસરકારક બનાવવા માટેના સૂચનો જણાવો.
- (c) શૈક્ષણિક મૂલ્યાંકનમાં શૈક્ષણિક પ્રૌદ્યોગિકીની ભૂમિકા સમજાવો.
4. (A) નીચેનામાંથી ગમે તે બે પ્રશ્નોના ઉત્તર લખો. દરેક ઉત્તર આશરે 125 શબ્દોમાં હોવો જોઈએ : 10
- (a) ઔપચારિક અને અનૌપચારિક શિક્ષણ વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો.
- (b) EMRC શું છે ? તેના ગમે તે આઠ કાર્યો જણાવો.
- (c) શૈક્ષણિક પ્રૌદ્યોગિકી પ્રકોષ (ET cells) ના કાર્યો જણાવો.
- (B) નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર ટૂંકમાં લખો : 5
- (a) AVRC અને IGNOU ના પૂરા નામ જણાવો.
- (b) INSAT ના ગમે તે ચાર કાર્યો જણાવો.
- (c) અધ્યાપન અધ્યયન પ્રક્રિયામાં CCTV ના ઉપયોગના ગમે તે ચાર ફાયદા જણાવો.
- (d) ટેલીકોન્ફરન્સીંગની સંકલ્પના સ્પષ્ટ કરો.
- (e) રેડીયો વિજ્ઞાનની સંકલ્પના સ્પષ્ટ કરો.

Seat No. : \_\_\_\_\_

**TA-135**

**April-2013**

**M.Ed. (Sem.-II) (Paper-V)**

**412-EC : Application of Educational Technology**

**Time : 3 Hours]**

**[Max. Marks : 70**

**SECTION – I**

1. Answer any **two** of the following questions. Each answer should be in about **750** words : **20**
- (a) “Though programmed learning material is very much helpful in making the students do self study, it has some limitations.” Explain the statement in detail.
- (b) Explain the meaning of Computer Assisted Instruction (CAI) and state its advantages and limitations.
- (c) Select a problem for research from the field of educational technology and write a proposal by keeping the following points in mind :
- (1) Statement of the problem.
  - (2) Objectives of the Study.
  - (3) Importance of the Study.
  - (4) Tool of Research.
  - (5) Method of Data Collection and Analysis.
2. (A) Answer any **two** of the following questions. Each answer should be in about **125** words : **10**
- (a) State the principles of preparing Programmed Learning Material and explain any two of them in detail.
- (b) Give your suggestions to make CAI more effective.
- (c) Who introduced teaching machine first ? Clarify the concept of teaching machine and state its advantages.
- (B) Answer the following questions in short : **5**
- (a) State the types of Programmed Learning Material.
  - (b) State any two limitations of teaching machine.
  - (c) Why should more researches be done in the field of educational technology ? Give any two reasons.
  - (d) State the steps of developing Programmed Learning Material.
  - (e) Who gave the concept of programmed learning ?

## SECTION – II

3. Answer any **two** of the following questions. Each answer should be in about **750** words. **20**
- (a) Give the meaning of distance learning system and explain the role of educational technology in distance learning system.
  - (b) What is EDUSAT ? Explain its importance in education and give your suggestions to make it more useful.
  - (c) Explain the role of educational technology in educational evaluation.
4. (A) Answer any **two** of the following questions. Each answer should be in about **125** words. **10**
- (a) Explain the difference between formal and informal way of education.
  - (b) What is EMRC ? State it's any eight functions.
  - (c) State the functions of ET cells.
- (B) Answer the following questions in short : **5**
- (a) Write full form of AVRC and IGNOU.
  - (b) State any four functions of INSAT.
  - (c) State any four advantages of using CCTV in teaching learning process.
  - (d) Clarify the concept of teleconferencing.
  - (e) Clarify the concept of Radio – Vision.
-



# TA-135

April-2013

M.Ed. Sem. II

## 412 ED – Curriculum Evaluation (Optional Paper – V)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

- સૂચના :
- (1) બધા જ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે. વિકલ્પો આંતરિક છે.
  - (2) જમણી બાજુએ દર્શાવેલ અંક પ્રશ્નના પૂરા ગુણ દર્શાવે છે.
  - (3) પ્રત્યેક વિભાગના ઉત્તરો અલગ-અલગ ઉત્તરવહીમાં લખો.

### વિભાગ – 1

1. નીચેનામાંથી કોઈપણ બે પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો. પ્રત્યેક ઉત્તર આશરે 750 શબ્દોમાં આપો : 20
  - (1) અભ્યાસક્રમ મૂલ્યાંકન એટલે શું ? અભ્યાસક્રમ મૂલ્યાંકનની અસરકારકતા માટેના ઉપાયો જણાવો.
  - (2) પ્રારંભિક (Formative) મૂલ્યાંકનનું મહત્ત્વ અને અવકાશ (Scope) જણાવો.
  - (3) પ્રારંભિક (Formative) મૂલ્યાંકનમાં પુરાવાઓના સંગ્રહ વિશે વિગતે ચર્ચા કરો.
  
2. (A) નીચેનામાંથી કોઈપણ બે પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો. પ્રત્યેક ઉત્તર આશરે 125 શબ્દોમાં આપો : 10
  - (1) અભ્યાસક્રમ મૂલ્યાંકનના માપદંડ (Criteria) જણાવો.
  - (2) અભ્યાસક્રમ મૂલ્યાંકનનું મહત્ત્વ જણાવો.
  - (3) આત્યંતિક (Summative) મૂલ્યાંકનનું મહત્ત્વ સ્પષ્ટ કરો.
  
- (B) નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો : 5
  - (1) અભ્યાસક્રમ મૂલ્યાંકનના કોઈપણ બે હેતુઓ જણાવો.
  - (2) પ્રારંભિક (Formative) મૂલ્યાંકન એટલે શું ?
  - (3) પ્રારંભિક (Formative) મૂલ્યાંકનમાં વિષયવસ્તુ યથાર્થતા એટલે શું ?
  - (4) અભ્યાસક્રમ મૂલ્યાંકન માપદંડ એટલે શું ?
  - (5) આત્યંતિક મૂલ્યાંકનના કોઈ બે ઉદાહરણ આપો.

વિભાગ – 2

3. નીચેનામાંથી કોઈપણ બે પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો. પ્રત્યેક ઉત્તર આશરે 750 શબ્દોમાં આપો : 20
- (1) અભ્યાસક્રમ મૂલ્યાંકનમાં અવલોકન કઈ રીતે ઉપયોગી છે ? તેમાં શિક્ષકની ભૂમિકા સ્પષ્ટ કરો.
  - (2) ભારત અને યુ.કે.ના માધ્યમિક શિક્ષણના અભ્યાસક્રમની તુલના કરો.
  - (3) અભ્યાસક્રમ મૂલ્યાંકનમાં દક્ષિણની જાળવણી વિશે વિગતે ચર્ચા કરો.
4. (A) નીચેનામાંથી કોઈપણ બે પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો. પ્રત્યેક ઉત્તર આશરે 125 શબ્દોમાં આપો : 10
- (1) અભ્યાસક્રમ મૂલ્યાંકનમાં પ્રોજેક્ટ વર્કની ઉપયોગિતા જણાવો.
  - (2) અભ્યાસક્રમ મૂલ્યાંકનમાં મુલાકાત કઈ રીતે ઉપયોગી છે ?
  - (3) યુ.એસ.એ. નું ઉચ્ચ પ્રાથમિક શિક્ષણનું અભ્યાસક્રમનું માળખું જણાવો.
- (B) નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો : 5
- (1) અભ્યાસક્રમ મૂલ્યાંકનમાં અવલોકન એટલે શું ?
  - (2) અભ્યાસક્રમ મૂલ્યાંકનમાં મુલાકાત એટલે શું ?
  - (3) અભ્યાસક્રમ મૂલ્યાંકનમાં પ્રોજેક્ટ વર્ક એટલે શું ?
  - (4) યુ.એસ.એ. નું માધ્યમિક શિક્ષણ કયા કાયદાને આધારે ચાલે છે ?
  - (5) યુ.કે. માં વિદ્યાર્થીઓ કેટલામાં વર્ષે માધ્યમિક શિક્ષણમાં પ્રવેશે છે ?

Seat No. : \_\_\_\_\_

**TA-135**

**April-2013**

**M.Ed. Sem. II**

**412 ED – Curriculum Evaluation (Optional Paper-V)**

**Time : 3 Hours]**

**[Max. Marks : 70**

- Instructions :**
- (1) All the questions are compulsory. Options are internal.
  - (2) Right side digit indicates total marks of questions.
  - (3) Write the answer of each section in separate answer books.

**SECTION – I**

1. Answer any **two** of the following questions. Each answer should be in about **750** words : **20**
  - (1) What is Curriculum Evaluation ? State the ideas for effectiveness of curriculum evaluation.
  - (2) State the importance and scope of formative evaluation.
  - (3) Discuss about the collection of evidences in formative evaluation in detail.
  
2. (A) Answer any **two** of the following questions. Each answer should be in about **125** words : **10**
  - (1) State the criteria of curriculum evaluation.
  - (2) State the importance of curriculum evaluation.
  - (3) Clarify the importance of summative evaluation.
  
- (B) Answer the following questions in short : **5**
  - (1) State any two objectives of curriculum evaluation.
  - (2) What is formative evaluation ?
  - (3) What is content validity in formative evaluation ?
  - (4) What is curriculum evaluation criteria ?
  - (5) Give any two illustrations of summative evaluation.

## SECTION – II

3. Answer any **two** of the following questions. Each answer should be in about **750** words : **20**
- (1) How the observation is useful in curriculum evaluation ? Clarify the role of teacher in it.
  - (2) Compare the curriculum of secondary level education of India and U.K.
  - (3) Discuss in detail about the maintaining portfolio in curriculum evaluation.
4. (A) Answer any **two** of the following questions. Each answer should be in about **125** words : **10**
- (1) State the usefulness of project work in curriculum evaluation.
  - (2) How the Interview is useful in curriculum evaluation ?
  - (3) State the structure of upper primary curriculum of U.S.A.
- (B) Answer the following questions in short : **5**
- (1) What is observation in curriculum evaluation ?
  - (2) What is interview in curriculum evaluation ?
  - (3) What is project work in curriculum evaluation ?
  - (4) On which act based secondary education run in U.S.A. ?
  - (5) After completing which age students enter to High School in U.K. Education System ?
-