XQ-105

004-004101

M.Ed. (Sem.-I) Examination
January-2015
Methodology of Educational Research

Faculty Code : 004
Subject Code : 004101

Time : 2½ Hours] **[Total Marks : 70**

વિભાગ-I/SECTION – I 20

નીચે આપેલા **દરેક** પ્રશ્નના નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ આપો :

Answer each of the following questions by choosing from proper alternatives given under them :

(1) ઉપકરણની સંરચનાના સંદર્ભમાં નીચે દર્શાવેલા સોપાનોને ક્રમમાં ગોઠવો :

1. પાત્રો પર પૂર્વેક્ષણ
2. કલમોનું સંપાદન
3. વિશ્વસનીયતા અને પ્રમાણભૂતતાની સ્થાપના
4. તજજ્ઞો દ્વારા સમીક્ષા

(a) 2, 1, 4, 3 (b) 2, 4, 1, 3
(c) 2, 1, 3, 4 (d) 1, 4, 2, 3

Arrange in order with reference to construction of a tool :

1. piloting on subjects
2. editing of items
3. establishing reliability and validity
4. expert opinions

(a) 2, 1, 4, 3 (b) 2, 4, 1, 3
(c) 2, 1, 3, 4 (d) 1, 4, 2, 3

(2) આ ઉપકરણની મદદથી 'હકીકત' ની તપાસ કરી શકાય છે.

(a) મૂલ્યાંકન પત્ર (b) વલણ માપદંડ
(c) ઓળખયાદી (d) ક્રમ-માપદંડ

Inquiry about facts can be found with help of this tool.

(a) evaluation letter (b) attitude scale
(c) checklist (d) rating scale

(3) કયા પ્રકારનાં સંશોધન વડે નિયમો ઉપજાવવામાં આવે છે ?

(a) વ્યાવહારિક સંશોધન (b) મૂલગત સંશોધન
(c) ક્રિયાત્મક સંશોધન (d) આ પૈકી એકપણ નહિ

Which types of research generates the principles ?

(a) Applied research (b) Basic research
(c) Action research (d) None of these

(4) નીચેના પૈકી કયું પ્રાથમિક સંદર્ભ સાહિત્ય છે ?
(a) મહાનિબંધો (b) સંશોધન પ્રોજેક્ટના અહેવાલો
(c) સંશોધન પેપર (d) આ પૈકી તમામ
Which of the following is a primary source of reference ?
(a) Thesis (b) Reports of research projects
(c) Research paper (d) All of these

(5) અંબાસણાકૃત કલાપરખ કસોટી પર મેળવેલા પ્રાપ્તાંકોના સંદર્ભમાં છોકરાઓ અને છોકરીઓની સરાસરીઓ વચ્ચે સાર્થક તફાવત નહિ હોય. આ ઉત્કલ્પનાનો પ્રકાર
(a) બિનદિશાસૂચક ઉત્કલ્પના (b) પ્રશ્ન સ્વરૂપ ઉત્કલ્પના
(c) શાસ્ત્રીય ઉત્કલ્પના (d) વ્યાવહારિક ઉત્કલ્પના
The hypothesis 'there won't be any significant difference between the scores gained on Ambasana art judgement test' by boys and girls is
(a) Non directive hypothesis (b) Question form hypothesis
(c) Classical hypothesis (d) Operational hypothesis

(6) સંશોધન દરખાસ્તમાં શેનો સમાવેશ થતો નથી ?
(a) પૃથક્કરણ પ્રયુક્તિની (b) માહિતી એકત્રીકરણની રીતની
(c) અભ્યાસનાં તારણોની (d) ઉપકરણની
Which of the following is not included in Research proposal ?
(a) Analysis techniques (b) Method of data collection
(c) Findings of the study (d) Tool

(7) કોઈ વસ્તુ કે વ્યક્તિ કોઈપણ લક્ષણ કેટલા પ્રમાણમાં ધરાવે છે તે જાણવા માટેનું સાધન છે.
(a) અવલોકન (b) વલણ માપદંડ
(c) પ્રશ્નાવલિ (d) ક્રમ-માપદંડ
Any person or object is having a certain characteristic in what measure. To know this which tool is used ?
(a) Observation (b) Attitude scale
(c) Questionnaire (d) Rating scale

(8) કોઈ ખાસ ક્ષેત્રમાં કામ કરવાની ક્ષમતા તપાસવા માટેની કસોટી એટલે
(a) વ્યક્તિત્વ માપન (b) સિદ્ધી કસોટી
(c) અભિયોગ્યતા કસોટી (d) નિદાન કસોટી
The test for testing competency in a very particular field is
(a) Personality test (b) Achievement test
(c) Aptitude test (d) Diagnosis test

(9) ઉત્કલ્પના એટલે....
(a) જવાબરૂપે દર્શાવાતો કામચલાઉ પ્રસ્તાવ છે.
(b) સમસ્યાના ઉકેલ અંગેની બૌદ્ધિક ધારણા છે.
(c) પરિણામો અંગેના તાર્કિક અનુમાનો છે.
(d) આ પૈકી તમામ
Hypothesis means
(a) Tentative proposal
(b) Intellectual imagination of problem solution
(c) Logical assumption for results
(d) All of these

(10) કસોટીની વિશ્વસનીયતા વધુ હોય છે.
- (a) જે કલમોનું સરળતા મૂલ્ય 0.4 થી 0.6 વચ્ચે હોય.
- (b) કલમોની ભેદપરખ શક્તિ ઊંચી હોય.
- (c) કલમો સમાંગ હોય.
- (d) આ પૈકી તમામ

The test items have more reliability
- (a) The items which have facility value between 0.4 to 0.6
- (b) The items which have higher discrimination power (index)
- (c) Items are homogeneous
- (d) All of these

(11) તારવણી મૂલ્ય એટલે....
- (a) હોશિયાર અને નબળાં પાત્રોને અલગ કરતું ભેદપરખ મૂલ્ય
- (b) કલમ કેટલી સરળ છે તે દર્શાવતો આંક
- (c) કલમોની વિશ્વસનીયતા દર્શાવતો આંક
- (d) આ પૈકી એકપણ નહિ.

Discrimination index means
- (a) The value discriminating clever and weak students
- (b) The index showing how simple the item is
- (c) The index showing reliability of the item
- (d) None of these

(12) કસોટીની સરળ કલમો માટે કઈ વિગત સાચી છે ?
- (a) તેનું ભેદપરખ મૂલ્ય ઊંચું હોય છે.
- (b) તેનું ભેદપરખ મૂલ્ય નીચું હોય છે.
- (c) તેનું કઠિનતા મૂલ્ય નીચું હોય છે.
- (d) તેનું કઠિનતા મૂલ્ય ઊંચું હોય છે.

Which of the following is true for simple test items ?
- (a) Their discrimination index is higher.
- (b) The discrimination index is lower.
- (c) Their difficulty value is lower.
- (d) Their difficulty value is higher.

(13) પરિવર્તક ચલે અસર કરી છે તેવું ક્યારે કહી શકાય ?
- (a) સ્વતંત્ર ચલની બધી કક્ષાઓમાં સમાન સંબંધ જોવા મળે.
- (b) સ્વતંત્ર ચલની બધી કક્ષાઓમાં સમાન સંબંધ ન જોવા મળે.
- (c) પરિવર્તક ચલની બધી કક્ષાઓમાં સમાન સંબંધ જોવા મળે.
- (d) પરિવર્તક ચલની બધી કક્ષાઓમાં સમાન સંબંધ જોવા ન મળે.

How can we say that moderator variable has effected ?
- (a) Equal relation found in all levels of independent variable.
- (b) Equal relation not found in all levels of independent variable.
- (c) Equal relations found in all levels of moderator variable.
- (d) Equal relation not found in all levels of moderator variable.

(14) કયા પ્રકારની વિશ્વસનીયતા શોધવામાં બે પરીક્ષકો પાસે કરાવવામાં આવેલ મૂલ્યાંકન વચ્ચેનો સહસંબંધ શોધવામાં આવે છે ?

(a) દ્વિ.વિભાજન વિશ્વસનીયતા (b) કસોટી પુન: કસોટી

(c) કુડર રિચર્ડસન વિશ્વસનીયતા (d) ગુણાંકનકર્તા વિશ્વસનીયતા

In which type of reliability the co-relation is found between the scores of two examiners ?

(a) Split half (b) Test retest

(c) Kuder Richardson (d) Scorer reliability

(15) બુદ્ધિ કસોટી માટે નીચેના પૈકી કયા પ્રકારની પ્રમાણભૂતતા આવશ્યક નથી ?

(a) વિષયવસ્તુ પ્રમાણભૂતતા (b) ઘટક પ્રમાણભૂતતા

(c) આગાહીસૂચક પ્રમાણભૂતતા (d) સહસામાયિક પ્રમાણભૂતતા

Which of the following validity is not required for intelligence ?

(a) Content validity (b) Component validity

(c) Forecasting validity (d) Co-current validity

(16) અવલોકનની વિશ્વસનીયતા વધારવા....

(a) એક જ વ્યક્તિના વધારે વખત અવલોકનો લેવા જોઈએ.

(b) પાત્રની જાણ બહાર અવલોકનો લેવાથી

(c) ઓછી વ્યક્તિઓના અવલોકનો લેવાથી

(d) ઉપરોક્ત પૈકી તમામ

To increase reliability of observation

(a) One person should be observed many times.

(b) Observation should be done without attention of subjects.

(c) Taking less person for observations

(d) All of these

(17) સુક્ષ્મ અધ્યાપન કૌશલ્યના અભ્યાસ માટે કયું ઉપકરણ યોગ્ય છે ?

(a) વલણ માપદંડ (b) ક્રમ-માપદંડ

(c) અવલોકન (d) અભિયોગ્યતા કસોટી

Which of the tool is useful for the study of micro teaching ?

(a) Attitude scale (b) Rating scale

(c) Observation (d) Aptitude test

(18) સંશોધનમાં જેની અસરની ધારણા કરવામાં આવે છે તે ચલ.

(a) અંકુશિત (b) પરિવર્તક

(c) સ્વતંત્ર (d) આંતરવર્તી

The variable which is supposed to be effective in research is

(a) Controlled (b) Moderating

(c) Independent (d) Interveining

(19) મૂલ્યાંકન પત્ર એટલે

(a) વલણ માપદંડ (b) ગુણાત્મક એકમનું મૂલ્યાંકન કરવાનું ઉપકરણ

(c) સાંખ્યિક ક્રમ-માપદંડ (d) હાજરી તપાસવા માટેનું ઉપકરણ

Evaluation letter means

(a) Attitude scale (b) Tool for evaluating qualitative unit

(c) Numerical rating scale (d) Tool for checking presence

(20) ઉપકરણ રચનામાં પૂર્વેક્ષણ વડે....
(a) કલમોનું કઠિનતામૂલ્ય શોધવામાં આવે છે.
(b) કલમોનું તારવણીમૂલ્ય શોધવામાં આવે છે.
(c) કલમોની સુધારણા અંગેના સૂચનો મળે છે.
(d) કલમોની પસંદગીનો નિર્ણય કરવામાં આવે છે.

By piloting in tool construction,
(a) Difficulty values of items are found.
(b) Discrimination index of items are found.
(c) Suggestions for improving items can be received.
(d) Decision of selection of items is taken.

વિભાગ-II/SECTION – II **50**

1. (1) લિકર્ટ પદ્ધતિએ વલણ માપદંડ રચવાની પદ્ધતિનાં સોપાનો જણાવો.
State the stages of construction of attitude scale according to Lickert Method.

અથવા/OR

નીચે આપેલા ચલોને ધ્યાનમાં રાખી, તેની નીચે આપેલા પ્રશ્નોનાં જવાબો લખો :
Answer the following questions with reference to the following variable.

(a) કાર્યાનુભવ
work experience
(b) કાર્યસિદ્ધી
success
(c) વિસ્તાર
area
(d) જાતીયતા
sex

(1) a ને સ્વતંત્ર ચલ અને b ને પરતંત્ર ચલ દર્શાવી, બિન દિશાસૂચક ઉત્કલ્પના લખો.
Write one non-directive hypothesis by keeping ‘a’ as independent variable and ‘b’ as dependent variable.

(2) a ને સ્વતંત્ર ચલ, b ને પરતંત્ર ચલ તથા d ને અંકુશિત ચલ તરીકે દર્શાવી દિશાસૂચક ઉત્કલ્પના લખો.
Keep ‘a’ as independent variable, ‘b’ as dependent variable and ‘d’ as controlled variable and prepare a directive hypothesis.

(3) a ને સ્વતંત્ર ચલ, b ને પરતંત્ર ચલ અને d ને પરિવર્તક ચલ તરીકે દર્શાવી, શૂન્ય ઉત્કલ્પના રચો.
Keep ‘a’ as independent variable, ‘b’ as dependent variable, ‘d’ as moderator variable, write a null hypothesis.

(4) d ને સ્વતંત્ર ચલ તથા b ને પરતંત્ર ચલ તરીકે દર્શાવી, સંશોધન ઉત્કલ્પના રચો.
Keep ‘d’ as independent variable, ‘b’ as dependent variable and write a research hypothesis.

(5) a ને સ્વતંત્ર ચલ, b ને પરતંત્ર ચલ તથા c ને અંકુશિત ચલ તરીકે દર્શાવી, શાસ્ત્રીય ઉત્કલ્પના રચો.
Keep ‘a’ as independent variable, ‘b’ as dependent variable, ‘c’ as controlled variable and write classical hypothesis.

(6) a ને સ્વતંત્ર ચલ, b ને પરતંત્ર ચલ તથા c ને પરિવર્તક ચલ તરીકે દર્શાવી શૂન્ય ઉત્કલ્પના રચો.
Keep ‘a’ as independent variable, ‘b’ as dependent variable and ‘c’ as moderating variable and prepare a null hypothesis.

2. નીચેના પૈકી કોઈપણ **બે** પ્રશ્નોના જવાબ આશરે **250** શબ્દોમાં આપો :
Answer any **two** of the following questions in about **250** words each :

(1) થર્સ્ટન પદ્ધતિએ વલણ માપદંડની રચનામાં નીચેની પ્રક્રિયા સમજાવો.
Explain the following process in the construction of attitude scale through Thurstone method.

(a) વિધાનોનાં માપમૂલ્યની ગણતરી સમજાવો.
Explain the statement scale value calculation.

(b) વિધાનોનું યાદસ્થ વિચલન મોટું આવે તો તેનો શો અર્થ થાય તથા આ પ્રકારના વિધાનોની પસંદગી અંગેનો નિર્ણય જણાવો.
If the random deviation of statement found large, it show what ? Mention the reason for selection of this type of statements.

(c) વિધાનોની અપ્રસ્તુતા કેવી રીતે ચકાસશો તે સમજાવો.
How would you examine the misrepresentation of statements ? Explain.

(2) કલમ પૃથક્કરણ અંગેની નીચેની પ્રક્રિયાઓ સમજાવો :
Explain the following process about item analysis.

(a) એક કલમનું કઠિનતા મૂલ્ય 0.70 છે અને બીજી કલમનું કઠિનતા મૂલ્ય 0.60 છે. આ કલમ પૈકી કઈ કલમ સરળ ગણાય ? શા માટે ?
One test item is difficulty value is 0.70 and the other one is with 0.60 which item will be easier ? Why ?

(b) એક કલમનું ભેદપરખ મૂલ્ય 0.40 છે અને બીજી કલમનું ભેદપરખ મૂલ્ય 0.50 છે. કઈ કલમ પસંદગી માટે યોગ્ય ગણાય ? શા માટે ?
The discrimination index of one item is with 0.40 and the other item is with 0.5 then which item will be proper to select ? why ?

(c) વિકર્ષકોની અસરકારકતા ચકાસતી વખતે કયા પ્રકારના પરિણામો જોવા મળે તો તે વિકર્ષક નબળો ગણાય તેવા બે પરિણામો જણાવો.
Which results show that the distracter is weak ? Give such two results.

(3) પ્રશ્નાવલિ અંગે નીચેના મુદ્દાઓ ચર્ચો :
Discuss the following points about questionnaire :

(i) પ્રશ્નાવલિ આપવાની રીતો અને તેના ગુણદોષો
The methods of giving questionnaire and their merits and demerits.

(ii) પ્રશ્નાવલિ ભરાઈને પરત આવે તે માટેનાં સૂચનો
The suggestions (instruction) for getting filled questionnaire book.

(iii) પ્રશ્નાવલિનાં ગુણદોષ
Merits and demerits of questionnaire.

3. નીચેના પૈકી કોઈપણ **ત્રણ** પ્રશ્નોનાં જવાબ આપો :

Answer any **three** from the following :

(1) વિશ્વસનીયતાના પ્રકારો સમજાવો.

Explain the types of reliability.

(2) સંશોધન પ્રક્રિયાનાં સોપાનો સમજાવો.

Explain the steps of research process.

(3) શ્રેણી માનાંકો અને પ્રતિશત ક્રમાંક માનાંકો સમજાવો.

Explain series norms and percentile norms.

(4) સફળ મુલાકાત માટેની આવશ્યક્તા સમજાવો.

Give essential details for successful interview.

(5) મૂલગત અને વ્યાવહારિક સંશોધનનો અર્થ સમજાવો.

Explain the meaning of basic and applied research.

4. યોગ કાર્યક્રમની સંરચના અને તેની પ્રાથમિક શાળાના વિદ્યાર્થીઓના અધ્યયન રસ અને ધ્યાન-કેન્દ્રિતતા પરની અસરકારકતા આ શીર્ષકના સંદર્ભમાં નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો :

Construction of yog programme and its effectiveness on learning interest, and alternativeness of primary school children. Give the following answers with reference to above mentioned title :

(1) ઉપરોક્ત સંશોધનના બે હેતુઓ લખો.

Write two objective for above mentioned title.

(2) અભ્યાસમાં સમાવેલ સ્વતંત્ર ચલ દર્શાવો.

State independent variable involved in the study.

(3) અભ્યાસમાં સમાયેલ પરતંત્ર ચલ દર્શાવો.

State dependent variable involved in the study.

(4) સંશોધનની પદ્ધતિ કઈ છે ?

Which Research Method is this ?

(5) વ્યાપવિશ્વ કોણ છે ?

What is Population ?

(6) કોઈ એક શૂન્ય ઉત્કલ્પના રચો.

Prepare any one Null Hypothesis.

(7) કોઈ એક ઉપકરણ દર્શાવો.

State any one 'tool' for this.