

**FA-110**

February-2025

M.A., Sem.-I

401 : Psychology

(Advanced Experimental Psychology – I)

Time : 2:30 Hours]

[Max. Marks : 70

સૂચના : પ્રત્યેક પ્રશ્નના ગુણ સરખા છે.

1. સૈદ્ધાંતિક સંશોધન અને આનુભાવિક સંશોધન વચ્ચે તફાવત કરો. 14
- અથવા**
1. પરિવર્ત્યના પ્રકારોનું વર્ણન કરો. 14
2. પ્રાયોગિક મનોવિજ્ઞાનમાં વપરાતી વિવિધ નિયંત્રણ પ્રયુક્તિઓના નામ આપો અને ચર્દચ્છ અને પ્રતિસમતુલન સમજાવો. 14
- અથવા**
2. અર્ધ પ્રાયોગિક ડિઝાઈન વિગતે સમજાવો. 14
3. મનોભૌતિકશાસ્ત્રના મૂળભૂત ખ્યાલોને વિગતવાર સમજાવો. 14
- અથવા**
3. મનોભૌતિક પ્રયોગોમાં સરેરાશ ભૂલની પદ્ધતિ સમજાવો. 14
4. સ્મૃતિને વ્યાખ્યાયિત કરો અને સ્મૃતિના વિવિધ પ્રકારોનું વર્ણન કરો. 14
- અથવા**
4. શાબ્દિક શિક્ષણના ક્ષેત્રમાં એબિંગહાસના મહત્વના પ્રદાનની ચર્ચા કરો, તેમજ અર્થહીન પદોના ઉપયોગ વિશે લખો. 14
5. નીચેના બાર પ્રશ્નોમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો : 14
- (1) નીચેનામાંથી કયું સૈદ્ધાંતિક સંશોધનનું લક્ષણ છે ?
  - (a) તે ઉત્કલ્પનાઓને ચકાસવા માટે આનુભાવિક માહિતી પર આધાર રાખે છે.
  - (b) તે નવા સિદ્ધાંતો અથવા ખ્યાલો વિકસાવવા પર કેન્દ્રિત છે.
  - (c) તે નિયંત્રિત પ્રયોગોના ઉપયોગ પર ભાર મૂકે છે.
  - (d) તે ઉત્કલ્પનાઓને ચર્ચા કરવા માટે વાસ્તવિક-વિશ્વની માહિતી એકત્રિત કરવા પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે છે.
- (2) કયા પ્રકારના આનુભાવિક સંશોધનમાં કાર્ય-કારણ સંબંધો સ્થાપિત કરવા માટે પરિવર્ત્યમાં હસ્તપયોજન કરવામાં છે ?
 

(a) વર્ણનાત્મક સંશોધન	(b) સહસંબંધાત્મક સંશોધન
(c) પ્રાયોગિક સંશોધન	(d) કેસ સ્ટડી સંશોધન

- (3) ડી' અમેટોના મતે સ્વતંત્ર પરિવર્ત્યના હસ્તપયોજનના આધારે કયા પ્રકાર છે ?
- (a) ટાઈપ-A (b) ટાઈપ-E  
(c) ટાઈપ-S (d) ટાઈપ-E અને ટાઈપ-S
- (4) મનોવૈજ્ઞાનિક સંશોધનમાં પરિવર્ત્ય શું છે ?
- (a) એક નિશ્ચિત અથવા અપરિવર્તનશીલ પરિબળ  
(b) એક પરિબળ જે બદલાઈ શકે છે  
(c) નિયંત્રિત પરિબળ  
(d) પરિણામનું માપન
- (5) પ્રયોગ પહેલાં સહભાગીઓ સંબંધિત લાક્ષણિકતાઓમાં સમાન છે તેની ખાતરી કરવા માટે નીચેનામાંથી શાનો ઉપયોગ થાય છે ?
- (a) મેચિંગ (b) ચર્દચ્છ  
(c) પ્રતિસમતુલન (d) નિયંત્રણ જૂથો
- (6) પ્રતિસમતુલનનો ઉપયોગ શાના નિયંત્રણ માટે થાય છે ?
- (a) ચર્દચ્છ વર્હેણી (b) સહભાગી તફાવતો  
(c) ક્રમની અસરો (d) પ્રયોગાત્મક અસરો
- (7) મનોભૌતિકશાસ્ત્ર નીચેનામાંથી શાનો અભ્યાસ કરે છે ?
- (a) ભૌતિક ઉદ્દીપક અને સંવેદનાત્મક પ્રત્યક્ષીકરણ વચ્ચેનો સંબંધ  
(b) બોધાત્મક પ્રક્રિયાઓ અને સ્મૃતિ વચ્ચેનો સંબંધ  
(c) વર્તન પર પર્યાવરણીય ઉત્તેજનાની અસરો  
(d) સંવેદનાત્મક પ્રક્રિયા અંતર્ગત ચેતાકીય ચંત્રણા
- (8) લઘુત્તમ ફેરફારોની પદ્ધતિનો ઉપયોગ શું નક્કી કરવા માટે થાય છે ?
- (a) પ્રત્યક્ષીકરણનો નિરપેક્ષ ઉંબર (b) ભેદક ઉંબર  
(c) પ્રકાશના પ્રત્યક્ષીકરણની તીવ્રતા (d) પ્રત્યક્ષીકરણ ઉદભવવાની કક્ષા
- (9) PSEનું આખું નામ \_\_\_\_\_ છે.
- (a) વ્યક્તિલક્ષી સમાનતા બિંદુ (b) સંવેદનાત્મક સમાનતા બિંદુ  
(c) ઉદ્દીપક સમાનતા બિંદુ (d) ઉપરોક્તમાંથી કોઈ નહીં
- (10) શાબ્દિક શિક્ષણના અભ્યાસમાં અર્થહીન પદનો ઉપયોગ કરનાર અગ્રણી કોણ છે ?
- (a) બી.કે. સ્કિનર (b) ઈવાન પાવલોવ  
(c) વિલિયમ જેમ્સ (d) હર્મન એબિંગહોસ
- (11) નીચેનામાંથી કયો સ્મૃતિનો પ્રકાર નથી ?
- (a) ટૂંકાગાળાની યાદશક્તિ (b) લાંબાગાળાની યાદશક્તિ  
(c) સંવેદનાત્મક સ્મૃતિ (d) સક્રિય સ્મૃતિ
- (12) સ્મૃતિને અસર કરતા પરિબળોમાં કોનો સમાવેશ થાય છે ?
- (a) ઉંબર, તણાવ અને ઉંઘ (b) માત્ર પુનરાવર્તન  
(c) લખાણનો રંગ (d) માહિતી સાથેનું આવેગાત્મક બિનજોડાણ

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

# FA-110

February-2025

M.A., Sem.-I

401 : Psychology

(Advanced Experimental Psychology – I)

Time : 2:30 Hours]

[Max. Marks : 70

Note : Each question carries equal marks.

1. Differentiate between theoretical research and empirical research. 14
- OR**
1. Describe the types of variables. 14
2. Give the name of various control techniques used in experimental psychology and explain the randomization and counterbalancing. 14
- OR**
2. Explain in detail the Quasi – Experimental design. 14
3. Explain in detail the basic concepts of psychophysics. 14
- OR**
3. Explain the method of average error in psychophysical experiments. 14
4. Define memory and describe the different types of memory. 14
- OR**
4. Discuss Ebbinghaus's pioneering work in the field of verbal learning, focusing on his use of nonsense syllables. 14
5. Answer any **Seven** out of **Twelve**. 14
  - (1) Which of the following is a characteristic of theoretical research ?
    - (a) It relies on empirical data to test hypotheses.
    - (b) It is focused on developing new theories or concepts.
    - (c) It emphasizes the use of controlled experiments.
    - (d) It focuses on collecting real-world data to validate hypotheses.
  - (2) Which type of empirical research involves manipulating variables to establish cause and effect relationships ?
    - (a) Descriptive research
    - (b) Correlational research
    - (c) Experimental research
    - (d) Case study research

- (3) According to D'Amato which are the types of independent variable based on manipulation ?
- (a) Type-A (b) Type-E  
(c) Type-S (d) Type-E and Type-S
- (4) A variable in psychological research refers to :
- (a) A fixed or unchanging factor (b) A factor that can be changed  
(c) A controlled factor (d) An outcome measure
- (5) Which of the following is used to ensure that participants are similar on relevant characteristics before an experiment ?
- (a) Matching (b) Randomization  
(c) Counterbalancing (d) Control groups
- (6) Counterbalancing is used to control for :
- (a) Random assignment (b) Participant differences  
(c) Order effects (d) Experimenter effects
- (7) Psychophysics is the study of :
- (a) The relationship between physical stimuli and sensory perception  
(b) The relationship between cognitive processes and memory  
(c) The effects of environmental stimuli on behaviour  
(d) The neural mechanisms underlying sensory processing
- (8) The method of minimal changes is used to determine :
- (a) The absolute threshold of perception  
(b) The difference threshold  
(c) The intensity of light perception  
(d) The rate at which perception occurs
- (9) The full form of PSE is \_\_\_\_\_.
- (a) Point of Subjective Equality (b) Point of Sensory Equality  
(c) Point of Stimulus Equality (d) None of the above
- (10) Who is considered the pioneer in the study of verbal learning using nonsense syllables ?
- (a) B.F. Skinner (b) Ivan Pavlov  
(c) William James (d) Hermann Ebbinghaus
- (11) Which of the following is not a type of memory ?
- (a) Short-term memory (b) Long-term memory  
(c) Sensory memory (d) Proactive memory
- (12) The factors affecting memory include :
- (a) Age, stress and sleep  
(b) Only repetition  
(c) The colour of the text used  
(d) Emotional detachment to the information
-