



NCD-1601270102020500

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

**M. A. (Sem. II) (CBCS) (W.E.F.-2016) Examination**

April/May – 2017

**Psychology : CCT-05**

(મનોવિજ્ઞાનમાં આંકડાશાસ્ત્ર)

(New Course)

Time :  $2\frac{1}{2}$  Hours]

[Total Marks : 70

સૂચના : (૧) બધા જ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.

(૨) બધા જ પ્રશ્નોના ગુણ સરખા છે.

૧ આંકડાશાસ્ત્રનો અર્થ અને તેના પ્રકારો સમજાવો.

૧૪

**અથવા**

૧ મધ્યવર્તી સ્થિતિના માપ સમજાવો.

૧૪

૨ બે મોટા સ્વતંત્ર નિદર્શોમાં મધ્યકોના તફાવતની તપાસ કરો.

૧૪

જાતિ	સંખ્યા ( $N$ )	મધ્યક ( $m$ )	પ્રમાણ વિચલન ( $SD$ )
પુરુષ	100	0.22	0.03
સ્ત્રી	100	0.25	0.04

$0.05 = 1.97$

અને

$0.01 = 2.60$

**અથવા**

૨ ક્રાંતિક ગુણોત્તર અને ટી-કસોટીનો તફાવત વર્ણવો.

૧૪

૩ ગેન્સ પદ્ધતિ દ્વારા સહસંબંધ તપાસો. ૧૪

$X$	36	35	30	32	26	46	50	42	36	20
$Y$	40	30	35	25	30	45	55	40	40	10

અથવા

૩ ગુણન પ્રઘાત પદ્ધતિ દ્વારા સહસંબંધાંકની ગણતરી કરો. ૧૪

યોગ	29, 34, 36, 28, 27, 26, 31, 33, 35, 31
યોગિતા	28, 37, 28, 30, 26, 27, 20, 25, 26, 33

૪ પ્રસરણ વિશ્લેષણ દ્વારા ગણતરી કરો. ૧૪

$A$	76, 71, 68, 69, 73, 75
$B$	79, 78, 76, 69, 76, 72
$C$	81, 79, 83, 73, 81, 77
$D$	83, 84, 87, 78, 75, 85

$$0.05 = 3.10$$

અને

$$0.01 = 4.94$$

અથવા

૪ સહવિચરણ પૃથક્કરણ સમજાવો. ૧૪

૫ ચિહ્ન પરીક્ષણ દ્વારા તફાવત તપાસો. ૧૪

$X$	12, 13, 15, 16, 18, 14, 11, 10, 19, 20, 21, 24
$Y$	10, 18, 14, 16, 11, 20, 13, 17, 15, 12, 22, 20

$$0.05=0.97$$

અથવા

૫ કાર્-વર્ગ કસોટીની પદ્ધતિ ચર્ચો. ૧૪

## ENGLISH VERSION

### Instructions :

- (1) All questions are compulsory.
- (2) All questions carry equal marks.

1 Explain the meaning and types of Statistics. 14

**OR**

1 Explain the measurement of Central Tendency. 14

2 Testing the significance of difference between Means of two large and Independent Groups : 14

<i>Sex</i>	<i>(N)</i>	<i>(m)</i>	<i>(SD)</i>	
<i>Male</i>	100	0.22	0.03	0.05 = 1.97
<i>Female</i>	100	0.25	0.04	&
				0.01 = 2.60

**OR**

2 Describe the difference between critical ratio test and t-test. 14

3 Examin the correlation from Gains method : 14

<i>X</i>	36	35	30	32	26	46	50	42	36	20
<i>Y</i>	40	30	35	25	30	45	55	40	40	10

**OR**

3 Calculate the correlation from product moment method : 14

<i>Yog</i>	29, 34, 36, 28, 27, 26, 31, 33, 35, 31
<i>Yogita</i>	28, 37, 28, 30, 26, 27, 20, 25, 26, 33

- 4 Calculate from analysis of variance : 14

<i>A</i>	76, 71, 68, 69, 73, 75
<i>B</i>	79, 78, 76, 69, 76, 72
<i>C</i>	81, 79, 83, 73, 81, 77
<i>D</i>	83, 84, 87, 78, 75, 85

$$0.05 = 3.10$$

&

$$0.01 = 4.94$$

**OR**

- 4 Explain the analysis of covariance. 14

- 5 Examine the difference from sign test. 14

<i>X</i>	12, 13, 15, 16, 18, 14, 11, 10, 19, 20, 21, 24
<i>Y</i>	10, 18, 14, 16, 11, 20, 13, 17, 15, 12, 22, 20

$$0.05=0.97$$

**OR**

- 5 Discuss the Chi-square method. 14

---