

# BAPSY-03/201

## Psychological Statistics and Measurement

### मनोवैज्ञानिक सांख्यिकी एवं मापन

Bachelor of Arts (Psychology) B.A.-10/12/16/17

Second Year Examination, 2019 (June)

**Time : 3 Hours]**

**Max. Marks : 80**

**Note :** This paper is of Eighty (80) marks divided into three (03) sections A, B and C. Attempt the questions contained in these sections according to the detailed instructions given therein.

**नोट :** यह प्रश्नपत्र अस्सी (80) अंकों का है जो तीन (03) खण्डों क, ख तथा ग में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों को हल करना है।

### SECTION-A/( खण्ड-क )

(Long Answer Type Questions)/( दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न )

**Note :** Section 'A' contains four (04) long answer type questions of Nineteen (19) marks each. Learners are required to answer any two (02) questions only.

(2×19=38)

**नोट :** खण्ड 'क' में चार (04) दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए उन्नीस (19) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. What do you mean by statistics ? Describe the characteristics of statistics.

सांख्यिकी से आप क्या समझते हैं? सांख्यिकी की विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

2. What do you mean by reliability of a test ? Explain the types of reliability in detail.

किसी परीक्षण की विश्वसनीयता से आप क्या समझते हैं? विश्वसनीयता कितने प्रकार की होती है, विस्तार से बताइए।

3. Explain the steps of test construction. Explain in detail the characteristics of a good test.

परीक्षण निर्माण के पदों का वर्णन कीजिए। एक अच्छे परीक्षण की विशेषताओं का विस्तार से वर्णन कीजिए।

4. What do you understand by a standardized test, explain in detail.

एक मानकीकृत परीक्षण से क्या समझते हैं, विस्तार से वर्णन कीजिए।

## SECTION-B/( खण्ड-ख )

(Short Answer Type Questions)/( लघु उत्तरों वाले प्रश्न )

**Note :** Section 'B' contains eight (08) short answer type questions of eight (08) marks each. Learners are required to answer any four (04) questions only. (4×8=32)

**नोट :** खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए आठ (08) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

Write short notes on any four of the following.

निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए।

1. Essential elements of measurement.

मापन के आवश्यक तत्व।

2. What is type-I and type-II error ?

टाइप-I व टाइप-II त्रुटियाँ क्या हैं?

3. What are Norms ?

मानक क्या हैं?

4. Item difficulty and discriminating power.

पद की कठिनता व विभेद शक्ति।

5. Mode.

बहुलाक।

6. Standard deviation.

प्रमाणिक विचलन।

7. Calculate mean from the following data.

निम्नलिखित प्रदत्त द्वारा मध्यमान की गणना करें।

$x$	$f$
5	4
6	5
7	6
8	4
10	3
12	0

$$N = 24$$

8. Standardizing test.

परीक्षण का मानकीकरण।

## SECTION-C/( खण्ड-ग )

### (Objective Type Questions)/( वस्तुनिष्ठ प्रश्न )

**Note :** Section 'C' contains ten (10) objective type questions of one (01) mark each. All the questions of this section are compulsory. (10×1=10)

**नोट :** खण्ड 'ग' में दस (10) तथ्यनिष्ठ प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए एक (01) अंक निर्धारित है। इस खण्ड के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

Choose the correct alternative.

सही विकल्प चुनिये

1. Sign of standard deviation is

- (a)  $r$
- (b)  $st$
- (c)  $p$
- (d)  $\sigma$ .

प्रमाणिक विचलन का संकेत चिन्ह है।

- (अ)  $r$
- (ब)  $st$
- (स)  $p$
- (द)  $\sigma$ .

2. Which one is parametric test

- (a) t test
- (b)  $\chi^2$  (chi square)
- (c) Median
- (d) All of the above.

कौन सा प्राचल परीक्षण है?

- (अ) टी परीक्षण
- (ब)  $\chi^2$  (काई वर्ग परीक्षण)
- (स) मध्यांक
- (द) उपरोक्त सभी।

3. How many percent cases lie within mean  $\pm 1\sigma$  distance in a normal distribution curve ?

- (a) 68.26%
- (b) 47.72%
- (c) 99.73%
- (d) 95.44%

सामान्य वितरण वक्र के मध्यमान  $\pm 1\sigma$  दूरी के अन्तर्गत कितने प्रतिशत आंकड़े आते हैं?

- (अ) 68.26%
- (ब) 47.72%
- (स) 99.73%
- (द) 95.44%

4. Among the following co-efficients of correlation, which one shows the highest correlation ?

(a) + 0.64

(b) -0.99

(c) +0.92

(d) +0.08

निम्न सहसंबंध गुणाकों में से कौन सा गुणांक सबसे उच्च श्रेणी के सहसंबंध को दर्शाता है?

(अ) + 0.64

(ब) -0.99

(स) +0.92

(द) +0.08

5. The value of a variable in any series which has largest frequencing is called

(a) Mode

(b) Mean

(c) t-test

(d) S.D.

किसी भी वितरण में चर का वह मूल्य जिसकी आवृत्ति सबसे अधिक हो कहलाता है।

- (अ) बहुलाक
- (ब) मध्यमान
- (स) टी-परीक्षण
- (द) प्रामाणिक विचलन।

6. Which method does not estimate reliability out of these following methods ?

- (a) Test- retest method
- (b) Split-half reliability method
- (c) Kuder-Richardson formula
- (d) Item-total correlation method.

निम्नलिखित में से किसे विश्वसनीयता ज्ञात करने की विधियों में शामिल नहीं किया जा सकता है?

- (अ) परीक्षण पुनर्परीक्षण विधि
- (ब) विभक्तार्थ विश्वसनीयता विधि
- (स) कुडर रिचर्डसन सूत्र
- (द) एकांश कुल योग सहसम्बन्ध विधि।



7. Among the following which one is the easily available sample ?

- (a) Random sample
- (b) Stratified sample
- (c) Incidental sample
- (d) Quota sample.

निम्नलिखित में से कौन सा प्रतिदर्श सरलता से प्राप्त हो जाता है?

- (अ) यादृच्छिक प्रतिदर्श
- (ब) स्तरित प्रतिदर्श
- (स) प्रासंगिक प्रतिदर्श
- (द) कोटा प्रतिदर्श।

8. Normal probability curve is known as

- (a) Gaussian curve
- (b) Gulton curve
- (c) Simon curve
- (d) Cumulative frequency curve.

सामान्य संभाविता वक्र को कहा जाता है।

- (अ) गाउसियन वक्र
- (ब) गाल्टन वक्र
- (स) साइमन वक्र
- (द) संचयी आवृत्ति वक्र।

9. Who proposed product moment method of coefficient of correlation

- (a) Fisher
- (b) Pearson
- (c) Spearman
- (d) Furguison.

सहसम्बन्ध गुणांक को प्रोडक्ट मोमेन्ट विधि का प्रतिपादन किसने किया

- (अ) फिशर
- (ब) पियरसन
- (स) स्पीयर मैन
- (द) फरग्युसन।

10. Which one of the following formula is chi-square formula.

(a)  $\frac{f_0 - f_e}{f_e}$

(b)  $\frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e}$

(c)  $\sum \left| \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e} \right|$

(d)  $\sum \left( \frac{(f_0 - f_e)}{f_e} \right)$

निम्नलिखित सूत्रों में से कौन सा सूत्र काई वर्ग का सूत्र है?

(अ)  $\frac{f_0 - f_e}{f_e}$

(ब)  $\frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e}$

$$(स) \sum \left| \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e} \right|$$

$$(द) \sum \left( \frac{(f_0 - f_e)}{f_e} \right)$$

---