



पतंजलि विश्वविद्यालय
University of Patanjali

Examination Dec. – 2017

B.A. (With Yoga Science) Semester: Third
Psychology
Psychological Statistics

Time: 3 Hours

Max. Marks: 75

Note: This paper is of seventy five (75) 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 पचहत्तर (75) अंकों का है जो तीन (03) खंडों 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 उत्तरीय प्रश्न)

Note: Section 'A' contains five (05) long-answer-type questions of fifteen (15) marks each. Attempt any three questions. **(3×15=45)**

नोट : खण्ड 'क' में पांच (05) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिए हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए पंद्रह अंक निर्धारित हैं। किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. मनोवैज्ञानिक मापन के विभिन्न स्तरों का वर्णन कीजिए।

Describe various levels of psychological measurement.

2. निम्नलिखित 50 प्राप्तांकों (N=50) के लिए आवृत्ति वितरण की रचना कीजिए।

Draw a frequency distribution for the following 50 scores (N=50)

150 135 143 111 135 169 146 139 145 131
115 143 144 110 142 126 145 131 152 147
141 114 131 153 156 144 134 135 147 153
144 129 127 151 124 146 131 160 141 154
166 152 125 135 121 146 131 140 151 140

3. निम्नलिखित वर्गीकृत प्राप्तांकों (N=43) का मध्यमान दीर्घ विधि द्वारा ज्ञात कीजिए।

Calculate the Mean of the following grouped scores (N=43) using long method.

C.I.	80-84	75-79	70-74	65-69	60-64	55-59	50-54
F	4	6	7	9	5	8	4

4. निम्नलिखित वर्गीकृत प्राप्तांकों (N=42) का मानक विचलन (σ) ज्ञात कीजिए।

Calculate the standard deviation (σ) of the following grouped scores (N=42).

C.I.	64-68	59-63	54-58	49-53	44-48	39-43	34-38
F	8	6	9	7	4	5	3

5. 200 विद्यार्थियों की बुद्धिलब्धि-प्राप्तांको (I.Q.) का मध्यमान 100 है तथा मानक विचलन 10 है।

यदि अंक वितरण प्रसामान्य हो तब बताइए -

(क) 120 से अधिक बुद्धिलब्धि (I.Q.) वाले विद्यार्थियों की कितनी संख्या है?

(ख) 90 से कम बुद्धिलब्धि (I.Q.) वाले विद्यार्थियों की कितनी संख्या है?

(ग) 90 एवं 110 के मध्य बुद्धिलब्धि (I.Q.) वाले विद्यार्थियों की कितनी संख्या है?

Mean and Standard deviation of I.Q. scores of 200 students are 100 and 10 respectively.

Assuming the distribution of scores is normal calculate -

(A) How many students score above 120 I.Q.?

(B) How many students score below 90 I.Q.?

(C) How many students score between 90 I.Q. and 110 I.Q.?

Section - B / खण्ड-ख

(Short Answer Type Questions) / (लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note: Section 'B' contains Six (06) short-answer-type questions of five (05) marks each.

Attempt any four (04) questions.

(4×5=20)

नोट : खण्ड 'ख' में छः (06) लघु उत्तरीय प्रश्न दिए गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए पांच अंक निर्धारित हैं। किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. मनोवैज्ञानिक मापन का क्या अर्थ है?

What is the meaning of psychological measurement?

2. सतत तथा खंडित श्रृंखला को समझाइए।

Discuss the continuous and discrete series.

3. आवृत्ति वितरण का अर्थ स्पष्ट कीजिए।

Explain the meaning of frequency distribution.

4. विचलनशीलता के संप्रत्यय का वर्णन कीजिए।

Describe the concept of variability.

5. ककुदता एवं विषमता का उल्लेख कीजिए।

Discuss about Kurtosis and Skewness.

6. सामान्य सम्भाव्यता वक्र की विशेषतायें क्या हैं?

What are the characteristics of normal probability curve?

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.

(10×01=10)

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

1. सामाजिक-आर्थिक स्तर का मापन निम्नांकित में-से किस मापन का उदाहरण है

(अ) नामिक मापनी

(ब) क्रमसूचक मापनी

(स) अन्तराल मापनी

(द) अनुपात मापनी

The measurement of socio-economic status is an example of

(A) Nominal scale

(B) Ordinal scale

(C) Interval scale

(D) Ratio scale

2. वितरण का सबसे अधिक शक्तिशाली प्रतिनिधित्व करने वाली केन्द्रीय प्रवृत्ति कौन-सी है?

(अ) मध्यमान

(ब) मध्यांक

(स) बहुलांक

(द) इनमें से कोई नहीं

Which central tendency is the most powerful representative of distribution?

(A) Mean

(B) Median

(C) Mode

(D) None of these

3. निम्नलिखित प्राप्तांकों के मध्यमान की गणना कीजिए।

2, 4, 5, 6, 8, 9, 1

(अ) 5

(ब) 6

(स) 4

(द) 7

Calculate the mean of the following scores.

2, 4, 5, 6, 8, 9, 1

(A) 5 (B) 6

(C) 4 (D) 7

4. निम्नलिखित प्राप्तांकों के बहुलांक की गणना कीजिए।

1, 2, 1, 1, 2, 1, 3, 4, 1, 5

(अ) 2 (ब) 1

(स) 3 (द) 6

Calculate the mode of the following scores.

1, 2, 1, 1, 2, 1, 3, 4, 1, 5

(A) 2 (B) 1

(C) 3 (D) 6

5. निम्नलिखित प्राप्तांकों के मध्यांक की गणना कीजिए।

12, 3, 4, 6, 8, 7, 9, 5

(अ) 6.5 (ब) 7.5

(स) 6 (द) 8

Calculate the median of following scores.

12, 3, 4, 6, 8, 7, 9, 5

(A) 6.5 (B) 7.5

(C) 6 (D) 8

6. वितरण में सबसे अधिक आवृत्ति वाला प्राप्तांक होता है

(अ) मध्यमान (ब) मध्यांक

(स) बहुलांक (द) मध्यबिन्दु

Most frequent score of the distribution is

(A) Mean (B) Median

(C) Mode (D) Midpoint

7. वितरण के मध्य में एक ऐसा बिन्दु को जिसके ऊपर 50 प्रतिशत प्राप्तांक एवं जिसके नीचे 50 प्रतिशत प्राप्तांक आते हैं कहलाता है

(अ) मध्यमान (ब) मध्यांक

(स) आवृत्ति (द) मध्यबिन्दु

In the middle of a distribution a point above which 50 percent scores fall and below which 50 percent scores fall is called

(A) Mean (B) Median

(C) Frequency (D) Midpoint

8. सामान्य प्रसंभाव्यता वक्र की आकृति होती है

(अ) घंटाकार (ब) गोल आकृति

(स) अंडाकार (द) वर्गाकार आकृति

The shape of a normal probability curve is

(A) Bell shaped (B) Round shaped

(C) Egg shaped (D) Square shaped

9. सामान्य प्रसंभाव्यता वक्र की आधार-रेखा विभाजित होती है

(अ) 6 सिग्मा इकाईयों में (ब) 5 सिग्मा इकाईयों में

(स) 2 सिग्मा इकाईयों में (द) 3 सिग्मा इकाईयों में

The base-line of normal probability curve is divided into

(A) 6 Sigma units (B) 5 Sigma units

(C) 2 Sigma units (D) 3 Sigma units

10. विस्तार ज्ञात करने का सूत्र है

(अ) उच्चतम अंक सीमा - निम्नतम अंक सीमा

(ब) (उच्चतम अंक सीमा - निम्नतम अंक सीमा) \times 2

(स) (उच्चतम अंक सीमा - Z अंक)

(द) उपरोक्त में से कोई नहीं

The formula of calculating the range is

(A) Highest Score - Lowest Score

(B) (Highest Score - Lower Score) \times 2

(C) (Highest Score --Score)

(D) None of the above

-----X-----