

[3 Hours]

[Total Marks : 100]

Please check whether you have got the right question paper.

IDOL Students

- N.B:**
1. Question no.1 and 10 are compulsory.
 2. Attempt any two questions from the remaining from each section.
 3. Attempt six questions in all.
 4. Both sections should be written in same answer book.
 5. Use of simple calculator is permitted.
 6. Each step of calculation should be clearly written.
 7. Figures to the right indicate full marks.
 8. Graph paper will be provided.

Section - I

1. Discuss various assumptions about psychological testing and assessment. (18)
2. Explain the concept of test reliability. Describe various sources of error variance. (16)
3. What is test validity? Discuss in detail concurrent validity and predictive validity. (16)
4. Define scaling. Describe various types of scales and scaling methods. (16)
5. a) Describe Stanford Binet intelligence scale (08)
b) Discuss Rorschach's Inkblot test (08)

Section - II

6. a) Write the steps in making a frequency distribution table. (03)
b) Arrange following scores into a frequency distribution table. (10)
- | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 38 | 36 | 39 | 40 | 51 | 62 | 53 | 46 | 58 |
| 40 | 31 | 63 | 62 | 43 | 53 | 43 | 41 | 40 |
| 42 | 43 | 70 | 46 | 39 | 48 | 52 | 53 | 44 |
| 53 | 58 | 61 | 31 | 52 | 63 | 61 | 63 | 30 |
| 38 | 62 | 70 | 63 | 72 | 64 | 42 | 52 | 47 |
- N=45
- c) Plot a frequency polygon for the above distribution (03)
 7. a) Evaluate mean as measure of central tendency. (03)
b) Calculate mean, median, mode, for the following data. (13)

| C.I. | f |
|--------|----|
| 70-79 | 04 |
| 60-69 | 08 |
| 50-59 | 12 |
| 40-49 | 15 |
| 30-39 | 11 |
| 20-29 | 10 |
| 10-19 | 08 |
| 0-9 | 06 |
| N = 74 | |

8. a) What are the merits and demerits of Standard Deviation? (03)
 b) Calculate Standard Deviation for the following Data. (09)

| CI | F |
|-------|--------|
| 75-79 | 6 |
| 70-74 | 8 |
| 65-69 | 10 |
| 60-64 | 10 |
| 55-59 | 18 |
| 50-54 | 12 |
| 45-49 | 14 |
| 40-44 | 8 |
| 35-39 | 4 |
| 30-34 | 4 |
| | N = 94 |

- c) Find P_{46} and PR of 76 for the above distribution (04)

9. Write short notes on any four of the following (16)
 1. 'Z' score 2. Stanine 3. 'T' score
 4. Kurtosis 5. Probability 6. Skewness

10. a) Discuss various types of correlation. (04)
 b) Calculate Rank order correlation for the following data. (13)

| X | Y |
|----|----|
| 12 | 92 |
| 18 | 98 |
| 14 | 93 |
| 12 | 94 |
| 10 | 99 |
| 16 | 98 |
| 17 | 97 |
| 18 | 96 |
| 13 | 95 |

- c) Interpret your answer. (01)

(मराठी रुपांतर)
(३ तास)
IDOL साठी

एकूण गुण : १००

- सूचना: १) प्रश्न क्र.१ आणि १० अनिवार्य आहेत.
२) उर्वरित प्रश्नांपैकी प्रत्येक विभागातून कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा
३) एकूण सहा प्रश्न सोडवायचे आहेत.
४) दोन्ही विभागातील प्रश्नांचे उत्तर एकाच उत्तरपत्रिकेत लिहा.
५) साधे गणकयंत्र वापरण्याची परवानगी आहे.
६) गणितीय मांडणीची प्रत्येक पायरी स्पष्टपणे लिहा.
७) उजवीकडील अंक पुर्ण गुण दर्शवितात.
८) आलेख कागद पुरविण्यात येईल.

विभाग - १

१. मानसशास्त्रीय कसोटी आणि मुल्यनिर्धारणाच्या विविध गृहीतके (अॅझम्पन्स) ची चर्चा करा. (१८)
२. कसोटीची विश्वासाहता संकल्पना स्पष्ट करा. प्रमाद प्रसरणाचे विविध स्रोत विशद करा. (१६)
३. कसोटीची यथार्थता म्हणजे काय? समवर्ती (कानकरंट) यथार्थता आणि भाकित यथार्थतेची सविस्तर चर्चा करा. (१६)
४. मापन / स्केलिंगची व्याख्या द्या. मापन/ स्केलिंगचे प्रकार आणि पद्धती सविस्तर विशद करा. (१६)
५. अ) स्टॅनफोर्ड- बिने ची बुद्धीमापन कसोटी विशद करा. (०८)
ब) रोर्शाच्या शाईचा डागाची चाचणीची चर्चा करा. (०८)

विभाग- २

६. अ) वारंवारिता विभाजन सारणी/ तक्ता तयार करण्याचे टप्पे लिहा. (०३)
ब) खालील सुटया प्राप्तांकाद्वारे वारंवारिता विभाजन तक्ता तयार करा. (१०)
- | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| ३८ | ३६ | ३९ | ४० | ५१ | ६२ | ५३ | ४६ | ५८ |
| ४० | ३१ | ६३ | ६२ | ४३ | ५३ | ४३ | ४१ | ४० |
| ४२ | ४३ | ७० | ४६ | ३९ | ४८ | ५२ | ५३ | ४४ |
| ५३ | ५८ | ६१ | ३१ | ५२ | ६३ | ६१ | ६३ | ३० |
| ३८ | ६२ | ७० | ६३ | ७२ | ६४ | ४२ | ५२ | ४७ |
- क) वरिल वितरणाचा पॉलिगॉन काढा. (०३)
७. अ) केंद्रीय प्रवृत्तीच्या परिमाणातील मध्यमानाचे मूल्यमापन करा. (०३)
ब) खालील वितरणाचा मध्यमान, मध्यांक, बहुमूल्य काढा. (१३)

| प्राप्तांक (X) | वारंवारिता (F) |
|----------------|----------------|
| ७०-७९ | ०४ |
| ६०-६९ | ०८ |
| ५०-५९ | १२ |
| ४०-४९ | १५ |
| ३०-३९ | ११ |
| २०-२९ | १० |
| १०-१९ | ०८ |
| ०-९ | ०६ |
| N = ७४ | |

८. अ) प्रमाणविचलनाचे फायदे आणि मर्यादा सांगा. (०३)
- ब) खालील वितरणाचा - प्रमाणविचलन (SD) काढा. (०९)

| प्राप्तांक X | वारंवारिता F |
|--------------|--------------|
| ७५-७९ | ६ |
| ७०-७४ | ८ |
| ६५-६९ | १० |
| ६०-६४ | १० |
| ५५-५९ | १८ |
| ५०-५४ | १२ |
| ४५-४९ | १४ |
| ४०-४४ | ८ |
| ३५-३९ | ४ |
| ३०-३४ | ४ |
| | N = ९४ |

- क) वरिल वितरणाचा $P_{\%}$ आणि ७६ चा PR काढा. (०४)

९. खालीलपैकी कोणत्याही चार टिपा लिहा. (१६)

१. 'झेड' गुणांक
४. कर्टोसिस
२. स्टानाईन
५. संभाव्यता
३. टी गुणांक
६. स्क्व्यूनेस

१०. अ) सहसंबंधाच्या विविध प्रकारांची चर्चा करा. (०४)

- ब) खालील संचातील सहसंबंध श्रेणी अंतर पद्धतीने काढा. (१३)

| क्ष | य |
|-----|----|
| १२ | १२ |
| १८ | १८ |
| १४ | १३ |
| १२ | १४ |
| १० | १९ |
| १६ | १८ |
| १७ | १७ |
| १८ | १६ |
| १३ | १५ |

- क) सहसंबंधाचा अर्थ सांगा. (०९)