

This question paper contains 6 printed pages.]

Your Roll No.

8132

A

M.Ed.

Course—4.5—C.2

PSYCHOMETRY

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 35

(Write your Roll No. on the top immediately
on receipt of this question paper.)

Note : Answers may be written *either* in English *or* in Hindi;
but the same medium should be used throughout the paper.

टिप्पणी : इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिन्दी किसी एक भाषा
में दीजिए; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

Answer any *four* questions from Section A and
any *two* questions from Section B including Question 2.

SECTION—A

(अनुभाग—क)

(4 × 4 marks)

1. Answer any *four* of the following :

निम्नलिखित में से किन्हीं चार का उत्तर दीजिए :

[P.T.O.]

- (a) When your interest is to develop a scale to measure 'Attitude towards Globalization' among preservice teachers, describe the procedure for establishing reliability and validity.

आप सेवापूर्व अध्यापकों में 'वैश्वीकरण के प्रति अभिवृत्ति' का मापन करने के लिए एक मापनी विकसित करना चाहते हैं। विश्वसनीयता और वैधता प्रमाणित करने की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए।

- (b) Describe how psychometric characteristics of constituent items determine the development of a suitable achievement test.

बताइए कि संघटक एकांशों के मनोमितीय अभिलक्षण किस प्रकार उपयुक्त उपलब्धि परीक्षण के विकास का निर्धारण करते हैं।

- (c) How does Rasch model differ from classical test-theory? Why the model, according to you, failed in its impact on test development procedures?

रास मॉडल किस रूप में क्लासिकी परीक्षण सिद्धांत से भिन्न है? आपके अनुसार परीक्षण विकास प्रक्रियाओं पर प्रभाव डालने में यह मॉडल क्यों असफल रहा ?

- (d) Describe different scales of measurement with an example each. Why is this information necessary in psychometry ?

प्रत्येक का एक उदाहरण देते हुए मापन की विभिन्न मापनियों का वर्णन कीजिए। मनोमिति में यह जानकारी क्यों आवश्यक है?

- (e) What data conditions determine the use of Biserial, Point-biserial, tetrachoric and Phi coefficient correlations? How do you establish significance of correlation obtained under each of the above methods?

क्या दत्त स्थितियाँ द्विश्रेणिक, बिन्दु-द्विश्रेणिक, चतुष्कोष्ठिक और फाई गुणांक सहसम्बन्धों के उपयोग का निर्धारण करती हैं? उपर्युक्त में से प्रत्येक विधि के अंतर्गत आप सहसम्बन्ध की सार्थकता किस प्रकार प्रमाणित करते हैं?

SECTION - B

(अनुभाग—ख)

(19 marks)

2. A social skills scale was administered to a random sample of senior secondary school teachers of Delhi and the data is presented below. Is there a significant relationship between social skills and orientation to gender ?

<i>Social skills score</i>	<i>Not-oriented to gender teachers</i>	<i>Oriented to gender teachers</i>
45—49	4	8
40—44	8	17
35—39	14	11
30—34	32	9
25—29	17	7
20—24	11	5
15—19	9	5
10—14	5	3

दिल्ली के वरिष्ठ माध्यमिक विद्यालय के अध्यापकों के एक यादृच्छिक प्रतिदर्श को सामाजिक कौशल मापनी दी गई। दत्त सामग्री नीचे प्रस्तुत है। क्या सामाजिक कौशलों और लिंग-अभिविन्यास के बीच सार्थक सम्बन्ध है :

सामाजिक कौशल	लिंग अभिविन्यस्त अध्यापक	लिंग-अनभिविन्यस्त अध्यापक
45—49	4	8
40—44	8	17
35—39	14	11
30—34	32	9
25—29	17	7
20—24	11	5
15—19	9	5
10—14	5	3

3. A study on finding relationship between 'Knowledge about a country' and 'Attitude towards the country' was undertaken. The 'Knowledge' items were either Right (r) or Wrong (w) for different students. Based on the data below, can you say that this particular item is significantly correlated with attitude (at 0.01 level)? 10

Student name	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
Knowledge	r	w	r	r	w	r	w	w	w	r	r	r	r	w	r	w	r	r	r	r	w	r
Attitude	4	6	7	8	3	7	4	5	2	6	8	7	9	4	5	2	6	5	7	8	4	7

'किसी देश के बारे में ज्ञान' और उस 'देश के प्रति अभिवृत्ति' के बीच संबंध ज्ञात करने के लिए एक अध्ययन किया गया। 'ज्ञान' एकांश विभिन्न छात्रों के लिए या तो सही (r) थी या गलत (w)। नीचे दी गई दत्त सामग्री के आधार पर क्या आप यह कह सकते हैं कि यह एकांश विशेष अभिवृत्ति के साथ सार्थकतः सहसम्बद्ध है?

(0.01 स्तर पर)

छात्र का नाम	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
ज्ञान	r	w	r	r	w	r	w	w	w	r	r	r	r	w	r	w	r	r	r	r	w	r
अभिवृत्ति	4	6	7	8	3	7	4	5	2	6	8	7	9	4	5	2	6	5	7	8	4	7

4. (a) Describe the difference between validity and reliability in terms of test variance components. 5

परीक्षण-प्रसरण संघटकों के सन्दर्भ में वैधता और विश्वसनीयता के बीच भिन्नता का वर्णन कीजिए।

- (b) Two students have ranked their teacher on the 'Attitude towards students.' Is there a significant agreement (at 0.05 level) between the students? 5

Teacher

	G	H	I	J	K	L	M	N
Student 1	4	8	2	7	3	5	1	6
Student 2	5	8	3	6	1	4	2	7

दो छात्रों ने 'छात्रों के प्रति अभिवृत्ति' पर अपने अध्यापक की कोटि निर्धारित की है। क्या छात्रों के बीच सार्थक सहमति (0.05 स्तर पर) है?

अध्यापक

	G	H	I	J	K	L	M	N
छात्र 1	4	8	2	7	3	5	1	6
छात्र 2	5	8	3	6	1	4	2	7