

**West Bengal State University**  
**B.A./B.Sc./B.Com. (Honours, Major, General) Examinations, 2012**

**Part - III**

**EDUCATION — HONOURS**

**Paper - VI**

Duration : 4 Hours ]

[ Maximum Marks : 100

*Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.*

*The figures in the margin indicate full marks.*

**GROUP - A**

বিভাগ - ক

1. Answer any one of the following questions : 1 × 20 = 20  
 যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দিন :  
  - a) Define standardised test. Describe the steps of constructing a standardised test. 4 + 16 = 20  
 আদর্শায়িত অভীক্ষার সংজ্ঞা দিন। একটি আদর্শায়িত অভীক্ষা গঠনের পর্যায়গুলি বিবৃত করুন।
  - b) What is meant by reliability of a test ? Discuss the different methods of determining reliability of a test. What are the causes of low reliability of test ? 2 + 12 + 6 = 20  
 অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা বলতে কি বোঝায় ? অভীক্ষা নির্ভরযোগ্যতা নির্ধারণের বিভিন্ন পদ্ধতিগুলি আলোচনা করুন। অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা হ্রাসের কারণগুলি কি ?
2. Answer any three of the following questions : 3 × 5 = 15  
 যে কোন তিনটি প্রশ্নের উত্তর দিন :  
  - a) Explain the concept of evaluation.  
 মূল্যায়নের ধারণা ব্যাখ্যা করুন।
  - b) State the disadvantages of essay-type test.  
 রচনাধর্মী অভীক্ষার অসুবিধাগুলি উল্লেখ করুন।
  - c) What are the utilities of Cumulative Record Card ?  
 সর্বাঙ্গিক পরিচয়পত্রের উপযোগিতাগুলি কী কী ?

d) Make a comparison between ordinal and nominal scales of measurement.

ক্রমসূচক এবং নামসূচক স্কেলের তুলনা করুন।

e) Write a note on content validity and construct validity.

বিষয়বস্তু নির্ভর যথার্থতা ও সংগঠনমূলক যথার্থতা সম্পর্কে টীকা লিখুন।

3. Answer any five of the following questions :

5 × 3 = 15

যে কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দিন :

a) What is ratio scale ?

আনুপাতিক স্কেল কী ?

b) When are parallel tests used ?

সমান্তরাল অভীক্ষা কখন ব্যবহৃত হয় ?

c) What is concurrent validity ?

সহাবস্থানমূলক যথার্থতা কাকে বলে ?

d) What is the relation between validity and reliability of a test ?

কোন অভীক্ষার যথার্থতা ও নির্ভরযোগ্যতার মধ্যে সম্পর্ক কি ?

e) State three causes of lowering objectivity of a test.

একটি অভীক্ষার নৈব্যক্তিকতা হ্রাসের তিনটি কারণ ব্যক্ত করুন।

f) Mention three advantages of essay-type tests.

রচনাধর্মী অভীক্ষার তিনটি উপযোগিতা উল্লেখ করুন।

g) What is the split-half method of determining reliability ?

নির্ভরযোগ্যতা নির্ণয়ের অর্ধ-দ্বিখণ্ডিত পদ্ধতি কী ?

### GROUP - B

#### বিভাগ - খ

4. Answer any one of the following questions :

1 × 20 = 20

যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দিন :

a) What is meant by variability of scores ? Which of the measures of variability is most superior and why ?

Compute mean and standard deviation of the following frequency distribution :

Scores :	10 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 - 69
f:	2	4	10	8	4	2

N = 30

What will be the value of mean and standard deviation if

i) 5 is added to each score,

ii) each score is multiplied by 2 ?

$$2 + 2 + 6 + 6 + 2 + 2$$

স্কোরের বিষমতা বলতে কী বোঝায় ? বিষমতার পরিমাপগুলির মধ্যে কোনটি শ্রেষ্ঠ এবং কেন ?

নীচের পরিসংখ্যা বিভাজনটি থেকে গড় ও আদর্শ বিচ্যুতি নির্ণয় করুন :

Scores :	10 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 - 69
f:	2	4	10	8	4	2

N = 30

গড় ও আদর্শ বিচ্যুতির মান কত হবে যদি

i) প্রতিটি স্কোরের সঙ্গে 5 যোগ করা হয়,

ii) প্রতিটি স্কোরকে 2 দিয়ে গুণ করা হয় ?

b) Define percentile point and percentile rank. Determine  $P_{75}$  and PR of score 30 from the following distribution :

Scores :	18 - 20	21 - 23	24 - 26	27 - 29	30 - 32	33 - 35	36 - 38	39 - 41
f:	3	4	5	10	10	8	7	3

N = 50

What is the utility of determining percentile point and percentile rank in education ?

$$2 + 2 + 6 + 6 + 2 + 2$$

শতাংশ বিন্দু ও শতাংশ র‍্যাঙ্কের সংজ্ঞা দিন । নীচের পরিসংখ্যা বিভাজনটি থেকে  $P_{75}$  এবং 30 স্কোরের PR নির্ণয় করুন :

Scores :	18 - 20	21 - 23	24 - 26	27 - 29	30 - 32	33 - 35	36 - 38	39 - 41
f:	3	4	5	10	10	8	7	3

N = 50

শিক্ষাক্ষেত্রে শতাংশ বিন্দু ও শতাংশ র‍্যাঙ্ক নির্ণয়ের প্রয়োজনীয়তা কী ?

5. Answer any three of the following questions :

$$3 \times 5 = 15$$

যে কোন তিনটি প্রশ্নের উত্তর দিন :

a) Calculate Median of the following distribution :

Scores :	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
f:	2	2	6	18	31	22	15	12	6	3	2	1

N = 120

নীচের বন্টনটির মধ্যম মান নির্ণয় করুন :

Scores :	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
f:	2	2	6	18	31	22	15	12	6	3	2	1

N = 120

- b) Given  $\sum x = 80$  and  $\sum x^2 = 1000$  for 32 scores ; calculate standard deviation of the scores.

32 টি স্কোরের ক্ষেত্রে  $\sum x = 80$  এবং  $\sum x^2 = 1000$  ; স্কোরগুলির আদর্শ বিচ্যুতি নির্ণয় করুন ।

- c) In an achievement test, 20 students scored as follows :

12 20 25 15 8 32 28 35 22 44  
36 17 29 13 9 37 40 21 10 42

Calculate PR of score 17.

একটি পারদর্শিতার অভীক্ষায় 20 জন ছাত্র নিম্নরূপ স্কোর পেয়েছে :

12 20 25 15 8 32 28 35 22 44  
36 17 29 13 9 37 40 21 10 42

17 স্কোরের PR নির্ণয় করুন ।

- d) What are the characteristics of normal probability curve ?

স্বাভাবিক সম্ভাবনা লেখচিত্রের বৈশিষ্ট্যগুলি কী ?

- e) Explain Skewness and Kurtosis of a distribution.

বন্টনের তির্যকতা ( Sk ) ও তীক্ষ্ণতা ( Ku ) ব্যাখ্যা করুন ।

6. Answer any five of the following questions :

5 × 3 = 15

যে কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দিন :

- a) What is meant by statistics ?

রাশিবিজ্ঞান বলতে কি বোঝায় ?

- b) Mention three uses of Ogive.

ওজাইভের তিনটি ব্যবহার উল্লেখ করুন ।

- c) What will be the limits of class-interval if the interval be of 5 units and mid-point be 52 ?

শ্রেণি প্রসার 5 ও মধ্যবিন্দু 52 হলে শ্রেণি-সীমান্ত কত হবে ?

- d) Mention any three uses of median.

মিডিয়ানের তিনটি ব্যবহার উল্লেখ করুন ।

- e) Given  $M = 45$ ,  $\sigma = 6$ , convert a Z-score of 7.5 into a raw score.

$M = 45$ ,  $\sigma = 6$  হলে 7.5 মানের Z-স্কোরকে কাঁচা স্কোরে পরিবর্তন করুন ।

- f) Define linear correlation.

রৈখিক সহগতির সংজ্ঞা দিন ।

- g) State any two characteristics of Z-score.

Z-স্কোরের দুটি বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করুন ।