West Bengal State University
B.A./B.Sc./B.Com. (Honours, Major, General) Examinations, 2013

PART-III
EDUCATION - Honours
Paper- VI

Duration : 4 Hours

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 - क

1. Answer any one question from the following:

যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দিন :
a) Explain the concept of educational evaluation. Discuss the need of evaluation in education.

শिক্ষমূলক মূল্যায়নের ধারণাটি ব্যাখ্যা করুন। শিক্ষায় মূল্যায়নের উপযোগিতা আলোচনা করুন।
b) What is meant by validity of a test ? Discuss briefly the different types of validity. What is the relation between validity and reliability? $4+10+6$

অভীক্ষার যথার্থত বলতে কি বোঝায় ? বিভিন্ন প্রকার যথার্থতা সংক্ষেপে আলোচনা কক্ন। যথার্থতা ও निর্ভরযোগ্যতার মধ্যে সম্পর্ক কি ?
2. Answer any three questions from the following:

যে কোন তিনটি প্রশ্নের উত্তর দিন :
a) State in brief the different scales of measurement with example.

উদাহরণসহ পরিমাপের বিভিন্ন স্কেলগুলি সংক্ষেপে বিবৃত করুন।
b) Make a classification of objective type test.

> নেব্যাক্তিক অভীক্ষার শ্রেণীবিভাগ করুন।
c) Mention the characteristics of a standardised achievement test. আদর্শায়িত পারদর্শিতা অভীক্ষার বৈশিষ্ট্যগুলি উল্লেখ করুন।
d) Write a short note on criterion-referenced test.

Criterion-referenced অडীক্ষ বিষয়ে সংক্ষিপ্ত টীকা লিখুন।
e) State the disadvantages of essay type test.

রচনাধর্মী অভীক্ষার অসুবিধাগুলি বিবৃত করুন।
3. Answer any five of the following questions :

যে কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দিন :
a) Define educational measurement.

## শিক্ষামূলক পরিমাপের সংজ্ঞা দিন।

b) What is cumulative record card ?
সর্বাছ্ষক পরিচয় পত্র কি ?
d) What is observational technique of evaluation ?

মূল্যায়নের পর্যবেক্ষপমূলক কৌশল কি ?
e) Why is scoring key used in a test ?

অভীক্ষয় ‘’্কোরিং কি’ ব্যবহার করা হয় কেন ?
f) What is meant by item analysis of a test ?

অভীষ্মার পদ বিশ্লেষণ বলতে কি বোঝায় ?
g) What is meant by difficulty value of a test?

অভীক্ষার কাঠিন্য মান বলতে কি বোঝায় ?

## GROUP - B

বিভাগ - খ
4. Answer any one question from the following:

- যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দিন :
a) (i) What is meant by measures of variability ? What are those ? Mention their uses.

$$
3+3+3
$$

বিষমতার পরিমাপ কি ? সেগুলি কি কি ? সেগুলির ব্যবহার উল্লেখ করুন।
(ii) Calculate $Q$ and $S D$ of the following distribution :
$4+4$

| Scores | $0-10$ | $10-20$ | $20-30$ | $30-40$ | $40-50$ | $50-60$ | $60-70$ | $70-80$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $f$ | 5 | 7 | 14 | 12 | 9 | 6 | 5 | 2 |

নিচের বিভাজনটির $Q$ এবং $S D$ निর্ণয় করুনः

| Scores | $0-10$ | $10-20$ | $20-30$ | $30-40$ | $40-50$ | $50-60$ | $60-70$ | $70-80$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $f$ | 5 | 7 | 14 | 12 | 9 | 6 | 5 | 2 |

$$
N=60
$$

(iii) The mean of 20 items is found to be 10 . Later it was found that one item 8 was included by mistake. Calculate the correct mean if the wrong item is replaced by 12 .

20 টি পদের গড় 10 ; পরে দেখা গেল একটি পদ 8 ज্রুটিবশত অন্তর্ভুক্ত হয়েছে। यमि ত্রুটিপূর্ণ পদটিকে 12 দিয়ে প্রতিস্থাপন করা যায় , তকে সঠিক গড় কত হবে ?
b) (i) What is Ogive? What are its uses?

Ogive বলতে কি বোঝায় ? এর ব্যবহার কি কি ?
(ii) The scores obtained in an achievement test by Boys ( $B$ ) and Girls ( $G$ ) are given below :

| Scores | $35-39$ | $40-44$ | $45-49$ | $50-54$ | $55-59$ | $60-64$ | $65-69$ | $70-74$ | $75-79$ | $80-84$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $f$ of $B$ | 1 | 11 | 10 | 19 | 18 | 20 | 16 | 9 | 8 | 8 |
| $f$ of $G$ | 4 | 10 | 16 | 23 | 15 | 12 | 10 | 8 | 7 | 5 | $N=120$ $N=110$

Plot Ogives of the two distributions $B$ and $G$ on the same axis. From Ogives determine the PR of scores 56 in $B$ and $G$. What per cent of $G$ exceeds $P_{75}$ of $B$ ?

নিচের বন্টনদুট্তেত ছাত্র $(B)$ ও ছত্রীদের $(G)$ পারদর্শিতার অভীক্ষায় প্রাপ্ত স্কোর দেওয়া আছে:

| Scores | $35-39$ | $40-44$ | $45-49$ | $50-54$ | $55-59$ | $60-64$ | $65-69$ | $70-74$ | $75-79$ | $80-84$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $B$ এর $f$ | 1 | 11 | 10 | 19 | 18 | 20 | 16 | 9 | 8 | 8 |
| $G$ এর $f$ | 4 | 10 | 16 | 23 | 15 | 12 | 10 | 8 | 120 |  |

একই, অক্ষ ব্যবহার করে $B$ ও $G$ বন্টন দুটির ওজাইভ অঙ্কন করুন। ওজাইভ B ও $G$ থেকে 56 স্কোরের PR निर्ণয় করুন। $G$ এর কত শতাংশ $B$ এর $P_{75}$ অপেক্ষ বড় ?
5. Answer any three of the following questions :

যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দিন :
a) Mention the uses of statistics in education.

শিক্ষায় রাশিবিজ্ঞানের ব্যবহার উল্লেখ করুন।
b) The mean of the following distribution is 87.5 . Calculate the unknown frequency.

| Scores | $40-59$ | $60-79$ | $80-99$ | $100-119$ | $120-139$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $f$ | 50 | $x$ | 500 | 150 | 50 |

নিচের বন্টনটির গড় 87.5; অনুপস্থিত পরিসংখ্যাটি নির্ণয় করুন।

| Scores | $40-59$ | $60-79$ | $80-99$ | $100-119$ | $120-139$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $f$ | 50 | $x$ | 500 | 150 | 50 |

c) Students of certain locality use the following means for travelling to school.

| Mode: | Train | Bus | Rickshaw | Car | Walk |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| No. of Students | 80 | 50 | 40 | 10 | 60 |

Present the information by a pie-chart.
একটি অঞ্চলের শিক্ষার্থীরা বিদ্যালয়ে যাতায়াতের জন্য নিন্নলিখিত পন্থা অবলম্বন করে।

| পণ্থ | ট্রেন | বাস | রিক্সা | গাড়ি | शঁট |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| শিক্ষার্থীর সংখ্যা | 80 | 50 | 40 | 10 | 60 |

তথ্যাট pie-chart-এর মাধ্যমে উপস্থাপন করুন।
d) What is called central tendency ? When to use different measures of central tendency?

কেন্দ্রীয় প্রবণতা কাকে বলে ? কেন্দ্রীয় প্রবণতার পরিমাপগুলি কোন্টি কোথায় ব্যবशৃত হয় ?
e) Following are the ranks given by two judges to 10 participants in a competition.

Compute the correlation coefficient.

| Participants | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Rank by 1st judge : | 1 | 5 | 3 | 2 | 10 | 7 | 4 | 8 | 9 | 6 |
| Rank by 2nd judge : | 2 | 1 | 3 | 5 | 8 | 7 | 4 | 6 | 10 | 9 |

একটি প্রতিযোগিতায় দু'জন বিচারক দ্বারা 10 জন অংশগ্রহণকারীকে প্রদত্ত র্যাঙ্ক নিম্নরূপ। সহগতির সহগাঙ্ক নির্ণয় করুন।

| অংxগ্রহণকারী | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| প্রथম বিচারক প্রদত্ত র্যাঙ্ক | 1 | 5 | 3 | 2 | 10 | 7 | 4 | 8 | 9 | 6 |
| দ্বিতীয় বিচারক প্রদত্ত র্যাঙ্ক | 2 | 1 | 3 | 5 | 8 | 7 | 4 | 6 | 10 | 9 |

6. Answer any five questions :

যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দিন :
a) Mention the characteristics of normal probability curve.

স্বাভাবিক সষ্তাবনার লেখচিত্রের বৈশিষ্টাগুলি উল্লেখ করুন।
b) Give one example each of positive, negative and zero correlation.

ধনাত্মক, ঋণাশ্মক ও শুন্য সহগতির প্রতিটির একটি করে উদাহরণ দিন ।
c) What is kurtosis ?

কার্টেসসিস কি ?
d) What is meant by Skewness ?

স্ক্যুনেস বলতে কি বোঝায় ?
e) In a test the mean score of 50 girls is 36 and the mean score of 70 boys is 42 , what is the combined mean of boys and girls?

একটি অভীক্ষায় 50 জন ছত্রীর গড় নম্বর 36 এবং 70 জন ছত্রের গড় নম্বর 42 । ছাত্র ও ছাত্রীদের সম্মিলিত গড় নম্বর কত ?
f) What is meant by $75 \%$ rule in graph ?

লেখচিত্রে 75 \% নিয়ম বলতে কি বোঝায় ?
g) The scores obtained by a student in Mathematics and English are 80 and 40 respectively. Find the subject in which he performed better by converting the scores into $Z$-scores. Given that

Mean $\times \mathrm{SD}$ in English is $30 \times 20$ and

Mean $\times$ SD in Mathematics is $90 \times 20$.

একজন ছাত্র অক্কে 80 এবং ইংরাজীতত 40 পেয়েছে। স্কোরগুলিকে Z -স্কোরে পরিবর্তিত করে সে কোন্ বিষয়ে ভাল ফল করেছে তা নির্ণয় করুন। দেওয়া আছে-

ইংরাজীর mean $\times$ SD হল $30 \times 20$ এবং

অঙ্কের Mean $\times S D$ रল $90 \times 20$.

