



WEST BENGAL STATE UNIVERSITY
B.A. Honours Part-III Examination, 2021

EDUCATION

PAPER: EDCA-VII

EVALUATION AND STATISTICS IN EDUCATION

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

*The figures in the margin indicate full marks.
Candidates should answer in their own words
and adhere to the word limit as practicable.*

*প্রান্তিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি পূর্ণমান নির্দেশ করে।
পরীক্ষার্থীরা নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে
উত্তর করিবে।*

All symbols are of usual significance.

GROUP-A / বিভাগ-ক

1. Answer any **one** question from the following: 15×1 = 15
নিম্নলিখিত যে-কোনো **একটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) Define evaluation. Discuss the different scales of measurement. State any two differences between gradation and credit. 4+6+5
মূল্যায়নের সংজ্ঞা দাও। পরিমাপনের বিভিন্ন স্কেলগুলি আলোচনা করো। গ্রেডেশন এবং ক্রেডিট এর মধ্যে যে-কোনো দুটি পার্থক্য লেখো।
- (b) What is Personality test? Describe Rorschach Ink Blot Test. State the uses of personality test in education. 4+6+5
ব্যক্তিত্বের অভীক্ষা কি? Rorschach Ink Blot পরীক্ষাটির বর্ণনা দাও। শিক্ষাক্ষেত্রে ব্যক্তিত্বের অভীক্ষার ব্যবহারগুলি উল্লেখ করো।
- (c) State the differences between educational and psychological tests. What are the characteristics of a good test? Give any two examples of objective type test. 6+6+3
শিক্ষাগত এবং মনোবৈজ্ঞানিক অভীক্ষার পার্থক্য উল্লেখ করো। সু অভীক্ষার বৈশিষ্ট্যগুলি কি কি? নৈর্ব্যক্তিক অভীক্ষার যে কোনো দুটি উদাহরণ দাও।
- (d) Give a definition of educational research. Write down the nature, characteristics and limitations of historical research. 3+4+4+4
শিক্ষামূলক গবেষণার একটি সংজ্ঞা দাও। ঐতিহাসিক গবেষণার প্রকৃতি, বৈশিষ্ট্য এবং সীমাবদ্ধতাগুলি লেখো।
2. Answer any **one** question from the following: (each within 200 words) 5×1 = 5
নিম্নলিখিত যে-কোনো **একটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ (প্রতিটি ২০০ শব্দের মধ্যে)
- (a) What are the basic principles of evaluation?
মূল্যায়নের মৌলিক নীতিগুলি কি কি?
- (b) State the characteristics of achievement test.
পারদর্শীতার অভীক্ষার বৈশিষ্ট্যগুলি উল্লেখ করো।
- (c) What are the causes of low reliability of a test?
অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা হ্রাসের কারণগুলি কি কি?

(d) What are the limitations of essay type test?

রচনাধর্মী অভীক্ষার সীমাবদ্ধতাগুলি কি কি ?

(e) Write a short note on Action Research.

Action Research এর উপর একটি সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো।

3. Choose the correct answer of any *five* from the following:

1×5 = 5

নিম্নলিখিত যে-কোনো *পাঁচটি* প্রশ্নের সঠিক উত্তর নির্বাচন করো:

(a) The steps of evaluation are

(i) To determine the objectives of education

(ii) To determine the techniques

(iii) Both of these

(iv) None of these

মূল্যায়নের ধাপগুলি হল

(i) শিক্ষার উদ্দেশ্য নির্ণয়

(ii) কৌশল নির্বাচন

(iii) দুটিই

(iv) কোনোটিই নয়

(b) Benjamin Bloom is known for his concept of

(i) Taxonomy of educational objectives

(ii) Reliability calculation

(iii) Interest

(iv) None of these

বেঞ্জামিন ব্লুম তাঁর যে ধারণার জন্য পরিচিত তা হলো

(i) শিক্ষণ উদ্দেশ্যের বর্गीকরণ

(ii) নির্ভরযোগ্যতা নির্ধারণ

(iii) আগ্রহ

(iv) কোনোটিই নয়

(c) Achievement tests generally measures

(i) Intelligence

(ii) Memory

(iii) Attention

(iv) Class room attainment

পারদর্শীতার অভীক্ষা সাধারণত পরিমাপ করে

(i) বুদ্ধি

(ii) স্মৃতি

(iii) মনোযোগ

(iv) শ্রেণীকক্ষের সাফল্য

(d) Kuder Richardson Test helps to measure

(i) Intelligence

(ii) Interest

(iii) Attention

(iv) Personality

অভীক্ষা পরিমাপ করতে সাহায্য করে

(i) বুদ্ধি

(ii) আগ্রহ

(iii) মনোযোগ

(iv) ব্যক্তিত্ব

(e) True-False is an example of

(i) Educational test

(ii) Essay type test

(iii) Objective type test

(iv) None of these

সত্য-মিথ্যা নিরূপণ এক ধরনের

(i) শিক্ষাগত অভীক্ষা

(ii) রচনাধর্মী অভীক্ষা

(iii) বস্তুধর্মী অভীক্ষা

(iv) কোনোটিই নয়

(f) Likert Scale is a

(i) 7 point scale

(ii) 5 point scale

(iii) 3 point scale

(iv) Nominal scale

Likert Scale টি হলো একটি

(i) সাত পয়েন্টের স্কেল

(ii) পাঁচ পয়েন্টের স্কেল

(iii) তিন পয়েন্টের স্কেল

(iv) নামসূচক স্কেল

(g) Ethnographic Research is a type of

(i) Qualitative research

(ii) Quantitative research

(iii) Both of these

(iv) None of these

গোষ্ঠীগত গবেষণা হল এক ধরনের

(i) গুণগত গবেষণা

(ii) পরিমাণগত গবেষণা

(iii) উপরের দুটিই

(iv) কোনোটিই নয়

GROUP-B / বিভাগ-খ

4. Answer any **one** question from the following: 15×1 = 15
 নিম্নলিখিত যে-কোনো **একটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) (i) Define educational statistics. State any four uses of statistics in education. 4+4
 শিক্ষাশ্রয়ী রাশিবিজ্ঞানের সংজ্ঞা দাও। শিক্ষাক্ষেত্রে রাশিবিজ্ঞানের যে-কোনো চারটি ব্যবহার উল্লেখ করো।
- (ii) Calculate the mean and median from the following data: 4+3
 নিম্নলিখিত তথ্য থেকে গড় এবং মধ্যমমান নির্ণয় করোঃ
- | | | | | | | | |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Scores | 10-19 | 20-29 | 30-39 | 40-49 | 50-59 | 60-69 | 70-79 |
| <i>f</i> | 1 | 3 | 6 | 13 | 9 | 5 | 3 |
- (b) (i) What are the measures of variability? State the uses of S.D. and Q.D. 3+3+3
 বিষমতার পরিমাপগুলি কি কি? S.D. এবং Q.D.-র ব্যবহারগুলি উল্লেখ করো।
- (ii) Calculate S.D. and variance from the data in Qs. 4(a)(ii). 3+3
 প্রশ্ন 4(a)(ii)-য়ের তথ্য থেকে S.D. এবং variance নির্ধারণ করো।
- (c) What is correlation? Explain the different types of correlation with examples. Calculate the correlation co-efficient from the following data: 4+6+5
 সহগতি কাকে বলে উদাহরণসহ সহগতির বিভিন্ন প্রকারগুলি ব্যাখ্যা করো। নিম্নলিখিত তথ্য থেকে সহগতির সহগাঙ্ক নির্ণয় করোঃ
- | | | | | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| A | 78 | 52 | 48 | 68 | 52 | 25 | 90 | 52 | 48 | 69 |
| B | 68 | 42 | 60 | 58 | 42 | 30 | 78 | 42 | 58 | 61 |
- (d) (i) Define score. State the advantages and disadvantages of z- score. 2+3+3
 স্কোরের সংজ্ঞা দাও। z-স্কোরের সুবিধা এবং অসুবিধাগুলি লেখো।
- (ii) A student has secured 80 in Bengali and 40 in English. The Mean and S.D. of Bengali are 90 and 20; the Mean and S.D. of English are 30 and 20. Comment on the performance of the student. 7
 একজন ছাত্র বাংলায় 80 এবং ইংরাজিতে 40 পেয়েছে। বাংলার গড় এবং S.D. যথাক্রমে 90 এবং 20; ইংরাজির গড় এবং S.D. 30 এবং 20। ছাত্রটির ফলাফলের উপর মন্তব্য করো।
5. Answer any **one** question from the following: 5×1 = 5
 নিম্নলিখিত যে-কোনো **একটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) Calculate the mode of the following distribution: 5
 নিম্নলিখিত বন্টনটির mode নির্ধারণ করোঃ
- | | | | | | |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Scores | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-34 | 35-39 |
| <i>f</i> | 8 | 6 | 12 | 7 | 6 |
- (b) Calculate the Q.D. from the following data: 5
 নিম্নলিখিত তথ্যের Q.D. নির্ধারণ করোঃ
- | | | | | | |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Scores | 50-54 | 45-49 | 40-44 | 35-39 | 30-34 |
| <i>f</i> | 8 | 10 | 26 | 11 | 5 |
- (c) Distinguish between percentile point and percentile rank. State their uses in education. 2+3
 শতাংশ বিন্দু এবং শতাংশ সারির মধ্যে পার্থক্য নির্ধারণ করো। শিক্ষাক্ষেত্রে এদের ব্যবহার উল্লেখ করো।
- (d) Write a short note on skewness. 5
 প্রতি বৈষম্যের উপর একটি সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো।
- (e) State the advantages and disadvantages of standard score. 5
 আদর্শ স্কোরের সুবিধা এবং অসুবিধা উল্লেখ করো।

6. Choose the correct answer of any **five** from the following:

1×5 = 5

নিম্নলিখিত যে-কোনো **পাঁচটি** প্রশ্নের সঠিক উত্তর নির্বাচন করো:

(a) Temperature is an example of

তাপমাত্রা হল একটি উদাহরণ

(i) Discrete variable

(ii) Continuous variable

(iii) Nominal scale

(iv) None of these

(i) বিচ্ছিন্ন চলক

(ii) অবিচ্ছিন্ন চলক

(iii) নামসূচক স্কেল

(iv) কোনটিই নয়

(b) An example of quantitative data is

পরিমাণবাচক উপাত্তের একটি উদাহরণ হলো

(i) Honesty

(ii) Speed of handwriting

(iii) Maturation

(iv) Success

(i) সততা

(ii) হাতের লেখার গতি

(iii) পরিণমন

(iv) সাফল্য

(c) Which of the following is the characteristic of mode?

নিম্নলিখিত কোনটি mode এর বৈশিষ্ট্য ?

(i) Determined easily

(ii) Influenced by S.D.

(iii) Both of these

(iv) None of these

(i) সহজেই নির্ধারিত

(ii) S.D. দ্বারা প্রভাবিত

(iii) দুটিই

(iv) কোনটিই নয়

(d) The disadvantages of median are

মধ্যম মানের অসুবিধাগুলি হলো

(i) Not dependent on all observations

(ii) Influenced by mean

(iii) Influenced by change in a value of the observation

(iv) None of these

(i) সকল পর্যবেক্ষণের উপর নির্ভরশীল নয়

(ii) গড় দ্বারা প্রভাবিত

(iii) পর্যবেক্ষণের একটি মানের পরিবর্তন দ্বারা প্রভাবিত

(iv) কোনটিই নয়

(e) The formula for Kurtosis is

Kurtosis-এর সূত্রটি হল

$$(i) Ku = \frac{P_{90} + P_{10}}{2} - P_{50}$$

$$(ii) Ku = \frac{Q}{P_{90} - P_{10}}$$

$$(iii) Ku = \frac{3(Mn - Mdn)}{S.D.}$$

(iv) ALL/ সবকটি

(f) P_{75} denotes / P_{75} বোঝায়

(i) Q

(ii) Q_1

(iii) Q_2

(iv) Q_3

(g) Which statistical measures are needed for the calculation of 'z' score?

z-স্কোর নির্ধারণের জন্য রাশিবিজ্ঞানের কোন পরিমাপগুলি প্রয়োজন ?

(i) Median and Mode

(ii) Mean and Median

(iii) Mean and S.D.

(iv) Median and S.D.

N.B. : Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.

—x—