

2016

EDUCATION

(Major)

Paper : 5.1

Full Marks : 60

Time : 3 hours

*The figures in the margin indicate full marks
for the questions*

Answer either in English or in Assamese

1. Answer/Fill in the blanks : 1×7=7

উত্তৰ দিয়া/খালী ঠাই পূৰ কৰা :

(a) _____ is the science of all sciences.

_____ সকলো বিজ্ঞানৰ বিজ্ঞান।

(b) According to _____ philosophy self-realization is the main ideals of education.

_____ দৰ্শনৰ মতে আত্ম-উপলব্ধি শিক্ষাৰ মূল আদৰ্শ।

(c) _____ philosophy gives importance on social discipline.

_____ দৰ্শনে সামাজিক অনুশাসনত গুৰুত্ব প্ৰদান কৰে।

(d) Name of Rousseau is associated with _____ philosophy of education.

শিক্ষাৰ _____ দৰ্শনৰ লগত কছোব নাম জড়িত।

(e) Originator of Yoga philosophy was _____.

যোগ দৰ্শনৰ জনক আছিল _____।

(f) "Democracy is more than a form of government, it is primarily a mode of associated living, of conjoined communicated experience." Who gave this statement?

"Democracy is more than a form of government, it is primarily a mode of associated living, of conjoined communicated experience." এই কথাষাৰ কোনে কৈছিল ?

(g) Ahimsa and liberation from ignorance were the basic principles of _____ philosophy.

অহিংসা আৰু অজ্ঞানতাৰ পৰা মুক্তি _____ দৰ্শনৰ মূল নীতি আছিল।

2. Answer briefly the following questions : $2 \times 4 = 8$

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ চমু উত্তৰ দিয়া :

(a) Mention the names of two famous exponents of pragmatic philosophy.

প্ৰয়োগবাদ দৰ্শনৰ দুজন বিখ্যাত পৃষ্ঠপোষকৰ নাম লিখা।

(b) Write two aims of education advocated by Naturalism.

প্ৰকৃতিবাদে সমৰ্থন কৰা শিক্ষাৰ দুটা লক্ষ্য লিখা।

(c) What is meant by orthodox and heterodox aspects of Indian philosophy?

ভাৰতীয় দৰ্শনৰ আন্তিক আৰু নান্তিক দিশ দুটাই কি বুজায় ?

(d) Mention two important aims of Islamic education.

ইছলামিক শিক্ষাৰ দুটা গুৰুত্বপূৰ্ণ উদ্দেশ্য উল্লেখ কৰা।

3. Write short answer on any following questions :

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ যি কোনো তিনিটাৰ চমু

(a) "Education is the duty of Philosophy." Justify.

"শিক্ষা দৰ্শনৰ গতিশীল দিশ।"

(b) Briefly explain the significance of Vedic Philosophy.

বৈদিক দৰ্শনৰ শৈক্ষিক তাৎপৰ্য চমু

(c) State the basic features of Pragmatic Philosophy.

ইছলামীয় দৰ্শনৰ মূল দিশসমূহ উল্

(d) What are the eightfold aims of Education? Explain.

যোগৰ অষ্ট-যোগাংগসমূহ কি কি ?

4. What is Philosophy? Explain its influence on the process of education.

শিক্ষাৰ লক্ষ্য আৰু পাঠ্য

দৰ্শন কি ? শিক্ষাৰ লক্ষ্য আৰু পাঠ্য

ই কেনেদৰে প্ৰভাৱিত কৰে, ব্যাখ্যা কৰা

Or / বা

Make a comparative study of idealism and pragmatism in education. Mention the following aspects of education.

তলত উল্লেখ কৰা শিক্ষাৰ দিশসমূহৰ

প্ৰয়োগবাদৰ এক তুলনামূলক বিশ্লেষণ কৰা

(a) Aims of education / শিক্ষাৰ

(b) Discipline / অনুশাসন

(c) Method of teaching / শিক্ষাৰ

5. Explain the modern concept of democracy. Discuss the relationship between democracy and education. Do you think that 'education for democracy' is a prime necessity in our country? Give reason. $2+6+2=10$

গণতন্ত্রৰ আধুনিক ধাৰণাটো ব্যাখ্যা কৰা। শিক্ষা আৰু গণতন্ত্রৰ সম্পৰ্ক কি, আলোচনা কৰা। আমাৰ দেশত 'গণতন্ত্রৰ বাবে শিক্ষা' এক মুখ্য প্ৰয়োজন বুলি ভাবানে? কাৰণ দৰ্শোৱা।

Or/বা

How does naturalism influence various aspects of education? Explain briefly. 10

প্ৰকৃতিবাদে শিক্ষাৰ বিভিন্ন দিশক কিদৰে প্ৰভাৱিত কৰিছিল? চমুকৈ ব্যাখ্যা কৰা।

6. "The yoga philosophy has its educational implications and still today its relevance can be traced in our educational system." Explain the statement on the basis of educational significance of yoga philosophy. 10

"যোগ দৰ্শনৰ শৈক্ষিক তাৎপৰ্য আছে আৰু বৰ্তমান সময়তো আমাৰ শিক্ষা ব্যৱস্থাত ইয়াৰ প্ৰাসংগিকতা দেখিবলৈ পোৱা যায়।" যোগ দৰ্শনৰ শৈক্ষিক তাৎপৰ্যৰ ভিত্তিত এই কথাষাৰ ব্যাখ্যা কৰা।

Or/বা

What is the significance of 'Astangik Marg'? Briefly state the educational implication of Buddhist philosophy. $4+6=10$

'অষ্টাংগিক মাৰ্গ'সমূহৰ তাৎপৰ্য কি? বৌদ্ধ দৰ্শনৰ শৈক্ষিক তাৎপৰ্য চমুকৈ উল্লেখ কৰা।

2016

EDUCATION

(Major)

Paper : 5.2

(Educational Thinkers—Oriental and Occidental)

Full Marks : 60

Time : 3 hours

*The figures in the margin indicate full marks
for the questions*

Answer either in English or in Assamese

1. Answer the following as directed : $1 \times 7 = 7$

তলত দিয়াসমূহ নিৰ্দেশ অনুসাৰে উত্তৰ দিয়া :

(a) In which year Rousseau was born?

কহ'ব জন্ম কিমান চনত হৈছিল ?

(b) Who wrote the book, *Leonard and Gertrude*?

Leonard and Gertrude পুথিখন কোনে বচনা
কৰিছিল ?

- (c) According to Rabindranath Tagore, what should be the medium of instruction at school level?

ববীন্দ্রনাথ ঠাকুরৰ মতে স্কুলীয়া স্তৰত পাঠদানৰ মাধ্যম কি হোৱা উচিত ?

- (d) Who was the author of the book, *The Story of My Experiment with Truth*?

The Story of My Experiment with Truth
পুথিখনৰ লেখক কোন ?

- (e) Swami Vivekananda believed in strict discipline.

(Write True or False)

স্বামী বিবেকানন্দই কঠোৰ অনুশাসনত বিশ্বাস কৰিছিল।

(সত্য নে অসত্য লিখা)

- (f) Gandhiji prescribed that a productive craft must be the medium of education.

(Write True or False)

গান্ধীজীৰ মতে শিক্ষা মাধ্যম হ'ব লাগে এটা উৎপাদনশীল শিল্প।

(সত্য নে অসত্য লিখা)

A7/95

(Continued)

- (g) Dewey believed that s
include economic effi

(W

ডিৱিয়ে বিশ্বাস কৰিছিল
অৰ্থনৈতিক যোগ্যতাও অন্তর্ভুক্ত

2. Answer the following ques

তলত দিয়া প্ৰশ্নসমূহৰ চমু উত্তৰ দিয়া

- (a) Name any two princip
teaching suggested by

শিক্ষাদান পদ্ধতি সম্পৰ্কত কছ
দুটা নীতি উল্লেখ কৰা।

- (b) Mention two importan
suggested by Pestaloz

পেষ্টালজীয়ে আগবঢ়োৱা শিক্ষ
উল্লেখ কৰা।

- (c) Mention two impor
Gandhiji's basic educ

গান্ধীজীৰ বুনীয়াদী শিক্ষাৰ দু
কৰা।

A7/95

- (d) Mention two important values of human life suggested by Dewey.

জিৰিয়ে আগবঢ়োৱা মানব জীৱনৰ দুটা প্ৰধান মূল্যবোধ উল্লেখ কৰা।

3. Answer any three from the following questions : 5×3=15

তলত দিয়া প্ৰশ্নসমূহৰ যি কোনো তিনিটাৰ উত্তৰ দিয়া :

- (a) Write a note on Tagore's Shantiniketan.

ববীন্দ্ৰনাথ ঠাকুৰৰ শান্তিনিকেতনৰ ওপৰত এটি টোকা লিখা।

- (b) Explain five basic principles of Swami Vivekananda's educational philosophy.

স্বামী বিবেকানন্দৰ শিক্ষা দৰ্শনৰ পাঁচটা মুখ্য নীতি ব্যাখ্যা কৰা।

- (c) Discuss five causes of the failure of Gandhiji's basic education scheme.

গান্ধীজীৰ বুনীয়াদী শিক্ষাৰ আঁচনিখন বিফল হোৱাৰ পাঁচটা কাৰণ দৰ্শাই আলোচনা কৰা।

- (d) Discuss John Dewey's present-day education

বৰ্তমান শিক্ষাৰ চিন্তাধাৰালৈ জন ডিউৱীৰ আলোচনা কৰা।

- (e) Enumerate five important points of Rousseau's negative

কছ'ৰ নঞৰ্থক শিক্ষাৰ পাঁচটা প্ৰ

4. Analyze John Dewey's view of teaching. Why is it called 'method'?

শিক্ষাদান পদ্ধতি সম্পৰ্কত জন ডিউৱীৰ এই পদ্ধতিক কিয় 'সমস্যা পদ্ধতি' বুলি

Or / অথবা

Analyze the basic ideas of Dewey's philosophy on education.

শিক্ষা দৰ্শন সম্বন্ধে কছ'ৰ মূল দৃষ্টিভঙ্গী

5. Discuss the main features of the educational philosophy of Rabindranath Tagore. How did he try to implement his philosophy through 'Viswa-Bharati'? 5+5=10

ববীভ্ৰনাথ ঠাকুৰব শিক্ষা দৰ্শনৰ প্ৰধান বৈশিষ্ট্যসমূহ আলোচনা কৰা। 'বিশ্বভাৰতী'ৰ মাধ্যমেৰে তেওঁৰ শিক্ষাৰ দৰ্শনক কাৰ্যকৰী কৰিবলৈ কেনেদৰে প্ৰচেষ্টা কৰিছিল ?

Or / অথবা

"Gandhiji believed in the principle of learning by doing." How did he want to implement this principle in the field of education in India? 10

"গান্ধীজীয়ে 'ক্ৰিয়াৰ মাধ্যমেৰে শিক্ষা' নীতিত বিশ্বাস কৰিছিল।" ভাৰতীয় শিক্ষা ক্ষেত্ৰত তেওঁ এই নীতিক কেনেদৰে প্ৰয়োগ কৰিছিল ?

6. Explain the educational philosophy of J. H. Pestalozzi in relation to the method of teaching and discipline. 5+5=10

শিক্ষা পদ্ধতি আৰু অনুশাসন সম্পৰ্কত জে. এইচ. পেষ্টালজীৰ শিক্ষা দৰ্শন ব্যাখ্যা কৰা।

A7/95

(Continued)

Or / অথবা

Critically review Swami Vivekananda's views on the curriculum and the the context of present-day

বৰ্তমান শিক্ষা ব্যৱহাৰত পাঠ্যক্ৰম আৰু স্বামী বিবেকানন্দৰ দৃষ্টিভঙ্গীৰ এটা আগবঢ়োৱা।

A7—7000/95

2016

EDUCATION

(Major)

Paper : 5.3

(Teacher Education)

Full Marks : 60

Time : 3 hours

*The figures in the margin indicate full marks
for the questions*

Answer either in English or in Assamese

1. Answer the following as directed : 1×7=7

নিম্নলিখিতসমূহ নিৰ্দেশ অনুসাবে উত্তৰ দিয়া :

(a) When was the first formal teacher's training institution set up in India?

ভাৰতবৰ্ষত প্ৰথম আনুষ্ঠানিক শিক্ষক প্ৰশিক্ষণ প্ৰতিষ্ঠান
কেতিয়া স্থাপন হৈছিল ?

(b) Write the full form of NUEPA.

NUEPA-ৰ সম্পূৰ্ণ কপটো লিখা।

(c) A teacher must be a friend, philosopher and _____ for his students.

(Fill in the blank)

এগৰাকী শিক্ষক শিক্ষার্থীৰ বাবে এজন বন্ধু, এগৰাকী দাৰ্শনিক আৰু _____ হোৱা উচিত।

(খালী ঠাই পূৰ কৰা)

(d) Mention one guiding agency of teacher education.

শিক্ষক শিক্ষাৰ এটা তত্ত্বাবধায়ক সংস্থাৰ নাম উল্লেখ কৰা।

(e) "A sound programme of professional education of teacher is essential for the qualitative improvement of education." Which Commission mentioned this statement?

"A sound programme of education of teacher is essential for the qualitative improvement of education." কোনখন উল্লেখ কৰিছিল?

(f) The best method of teacher's accountability is _____.

শিক্ষকৰ দায়বদ্ধতা বিচাৰ হ'ল _____।

(g) Write the full form of DIET.

DIET-ৰ সম্পূৰ্ণ কপটো লিখা।

2. Answer the following questions.

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ চুটিকৈ উত্তৰ দিয়া।

(a) Mention two functions of SCERT.

SCERT-ৰ দুটা কাৰ্য উল্লেখ কৰা।

(b) Mention two problems of teacher education in India.

ভাৰতবৰ্ষত শিক্ষক শিক্ষাৰ দুটা

(c) What are the two broad functions of NCTE?

NCTE-ৰ দুটা ব্যাপক কাৰ্য কি ?

(d) State two functions of Central Institute of Educational Technology.

Central Institute of Educational Technology-ৰ দুটা কাৰ্য উল্লেখ কৰা।

Answer any **three** from the following (from Question No. 3 to Question No. 7) : $5 \times 3 = 15$

নিম্নলিখিত প্ৰশ্নসমূহৰ পৰা যি কোনো তিনিটাৰ উত্তৰ লিখা (প্ৰশ্ন নং 3 ব পৰা 7লৈ) :

3. Distinguish between teacher education and teacher training.

শিক্ষক শিক্ষা আৰু শিক্ষক প্ৰশিক্ষণৰ মাজৰ পাৰ্থক্য দেখুওৱা।

4. "Teacher is born, not made." Explain the statement.

“শিক্ষকৰ জন্ম হয়, গঢ়া নহয়।” উক্তিটো ব্যাখ্যা কৰা।

A7/96

(Continued)

5. How can teaching be developed? Suggest.

শিক্ষণ পাবদৰ্শিতা কিদৰে বিকাশ পৰামৰ্শ দিয়া।

6. Write briefly about behaviour of learning.

শিক্ষণৰ আচৰণমূলক উদ্দেশ্যসমূহ চৰ্চা কৰা।

7. Mention five recommendations by the Committee of experts regarding the pattern of teacher education.

শিক্ষক শিক্ষাৰ পাঠ্যক্ৰমৰ ধৰণ সম্বন্ধে সন্মত পৰামৰ্শসমূহ (১৯৭৮)-এ আগবঢ়োৱা পাঁচটা পৰামৰ্শ লিখা।

Answer the following questions:

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ দিয়া :

8. Write a note on the development of teacher education after independence in India.

ভাৰতবৰ্ষত স্বাধীনোত্তৰ কালত হোৱা শিক্ষক শিক্ষাৰ বিকাশৰ বিষয়ে এক টোকা লিখা।

A7/96

Or / অথবা

What is meant by in-service teacher education? Explain about the need and importance of in-service teacher education. 2+8=10

চাকরিকালীন শিক্ষক শিক্ষা মানে কি বুজায়? চাকরিকালীন শিক্ষক শিক্ষাৰ প্ৰয়োজনীয়তা আৰু গুৰুত্ব ব্যাখ্যা কৰা।

9. Write about the recommendations of Kothari Commission (1964-66) to improve the quality of teacher education. 10

শিক্ষক শিক্ষাৰ মানদণ্ড উন্নতকৰণৰ বাবে কোঠাৰী আয়োগে (১৯৬৪-৬৬) আগবঢ়োৱা পৰামৰ্শসমূহ লিখা।

Or / অথবা

Describe briefly how a teacher can prepare students to encounter future challenges. 10

ভৱিষ্যত প্ৰত্যাহ্বানৰ সন্মুখীন হ'বলৈ এগৰাকী শিক্ষকে কিদৰে শিক্ষাৰ্থীক প্ৰস্তুত কৰিব পাৰে, চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা।

10. Give a brief account of the changes associated with teacher education in India.

ভাৰতবৰ্ষত শিক্ষক শিক্ষাৰ লগত জড়িত হৈছে কি কি পৰিৱৰ্তন চমু আভাস দিয়া।

Or / অথবা

State the changed role of a teacher in the modernization of teacher education and suggest some measures for the modernization of teacher education.

শিক্ষকৰ পৰিৱৰ্তিত ভূমিকাৰ বিষয়ে কিছু কিছু কথা আধুনিকীকৰণৰ ক্ষেত্ৰত সূচনা কৰা।

2016

EDUCATION

(Major)

Paper : 5.4

Full Marks : 60

Time : 3 hours

The figures in the margin indicate full marks
for the questions

Answer either in English or in Assamese

1. Answer the following as directed : 1×7=7

তলত দিয়াবিলাকৰ নিৰ্দেশ অনুসাবে উত্তৰ দিয়া :

(a) Teaching is a system of action to induce learning. (Write True or False)

শিকনৰ বাবে অভিপ্ৰেত বা অনুপ্ৰাণিত কৰা প্ৰক্ৰিয়াই হৈছে শিক্ষণ। (শুদ্ধ নে অশুদ্ধ লিখা)

(b) Ideal teaching methods are rigid. (Write True or False)

আদৰ্শ শিক্ষণ পদ্ধতি অনমনীয়। (শুদ্ধ নে অশুদ্ধ লিখা)

(c) Field study is a _____ type of teaching device. (Fill in the blank)

ক্ষেত্ৰ অধ্যয়ন এবিধ _____ প্ৰকাৰৰ শিক্ষণ সহায়ক ব্যৱস্থা। (খালী ঠাই পূৰণ কৰা)

(d) Programme learning gives importance on _____. (Fill in the blank)

অনুসূচিত শিক্ষণ _____ ত গুরুত্ব দিয়ে ।

(খালী ঠাই পূৰণ কৰা)

(e) The meaning of the term 'Pedagogy' is _____. (Fill in the blank)

শিক্ষণ বিজ্ঞানৰ অৰ্থ হ'ল _____ ।

(খালী ঠাই পূৰণ কৰা)

(f) Name an autocratic teaching strategy.

স্বৈৰতন্ত্ৰী শিক্ষণ কৌশল এবিধৰ নাম লিখা ।

(g) Who was the chief originator of problem-solving method of teaching?

শিক্ষণৰ সমস্যা-সমাধান পদ্ধতিৰ জনক কোন আছিল ?

2. Write short answers :

2×4=8

চমু উত্তৰ লিখা :

(a) What is microteaching?

অনুশিক্ষণ কি ?

(b) What are the principles of teaching?

শিক্ষণৰ নীতিসমূহ কি কি ?

(c) Write two advantages of lesson planning.

পাঠ পৰিকল্পনাৰ দুটা সুবিধা লিখা ।

(d) Name two fixing devices of teaching.

দুবিধ স্থায়ীকৰণ শিক্ষণ সহায়ক ব্যৱস্থাৰ নাম লিখা ।

A7/97

(Continued)

3. Write short notes on (any)

চমু টোকা লিখা (যি কোনো তিনিটা)

(a) Functions of teacher

সহায়কাৰী হিচাপে শিক্ষকৰ কাৰ্য

(b) Taxonomy of education

শিক্ষাৰ উদ্দেশ্যৰ বৰ্গীকৰণ

(c) Nature of teaching st

শিক্ষণ পৰিচালন কৌশলৰ প্ৰকৃতি

(d) Significance of teachi

শিক্ষণ মডেলৰ তাৎপৰ্য

(e) Programme instructio

কাৰ্যক্ৰম নিৰ্দেশনা

4. "The quality of education quality of the teacher." Ju in the context of teacher

"The quality of education quality of the teacher." উক্তি ফলপ্ৰসূতাৰ ভিত্তিত নিৰ্ধাৰণ কৰা ।

Or / অথবা

What is teaching method the advantages and disadvantage of teaching.

শিক্ষণ পদ্ধতি মানে কি? বক্তৃত অসুবিধাসমূহৰ বিষয়ে এটা টোকা লিখ

A7/97

5. "The success of class teaching depends mainly on the art of questioning of the teacher." Explain the statement mentioning the nature and functions of questioning. 3+7=10

"The success of class teaching depends mainly on the art of questioning of the teacher." উক্তিটো প্রশ্নৰ প্ৰকাৰ আৰু কাৰ্যব ভিত্তিত ব্যাখ্যা কৰা।

Or / অথবা

What do you mean by levels of teaching? How is the teaching of reflective level different from memory level of teaching? 3+7=10

শিক্ষণৰ মাত্ৰা বুলিলে কি বুজা? শিক্ষণৰ চিন্তন মাত্ৰাটো স্মৰণ মাত্ৰাৰ পৰা কিদৰে পৃথক?

6. What is teaching effectiveness? Discuss the role of teacher in classroom management.

4+6=10

শিক্ষণৰ ফলপ্ৰসূতা কি? শ্ৰেণীকোঠাৰ ব্যৱস্থাপনা কৰোঁতে শিক্ষকৰ ভূমিকা কেনে হোৱা উচিত?

Or / অথবা

Distinguish between a model of teaching and a lesson plan. Describe the concept attainment model of teaching. 5+5=10

শিক্ষণৰ মডেল আৰু পাঠ পৰিকল্পনাৰ মাজৰ পাৰ্থক্য কি? ধাৰণা লাভৰ মডেলৰ বিৱৰণ দিয়া।

2016

EDUCATION

(Major)

Paper : 5.5

(Statistics in Education)

Full Marks : 60

Time : 3 hours

*The figures in the margin indicate full marks
for the questions*

Answer either in English or in Assamese

1. Fill in the blanks/Answer the following : $1 \times 7 = 7$

তলত দিয়াসমূহৰ খালী ঠাই পূৰ কৰা/উত্তৰ দিয়া :

(a) _____ is the most frequently occurring score in a distribution.

এটা বিভাজনত সৰ্বাধিক পুনৰাবৃত্তি হোৱা বাৰিটো হৈছে _____।

- (b) Mid-value of the distance between 25th percentile and 75th percentile is known as _____.

২৫তম শতাংশ বিন্দু আৰু ৭৫তম শতাংশ বিন্দুৰ মাজৰ দূৰত্বৰ মধ্যবিন্দুক _____ বুলি জনা যায়।

- (c) The curve that is more peaked than normal probability curve is a _____ curve.

প্ৰসামান্য বক্রতকৈ অধিক জোঙা বক্র হৈছে _____ বক্র।

- (d) When increase and decrease of two variables tend to move together in the same direction, then the correlation between the variables is called _____ correlation.

যেতিয়া দুটা চলকৰ বাশিসমূহৰ হ্রাস-বৃদ্ধি একেলগে একেটা দিশত গতি কৰে, তেতিয়া চলক দুটাৰ মাজৰ সহসম্বন্ধক _____ সহসম্বন্ধ বুলি কোৱা হয়।

- (e) Find the combined mean of two samples of sizes 6 and 4 respectively, whose means are 15 and 25.

ক্রমে 6 আৰু 4 আকাৰৰ আৰু 15 আৰু 25 গড়-যুক্ত দুটা নমুনাৰ মধ্যম গড় নিৰ্ণয় কৰা।

- (f) Write Karl Pearson's formula for coefficient of correlation.

কৰ্ল পিয়াৰচনৰ সহসম্বন্ধৰ গুণাংক

- (g) In a normal distribution, find the value of median.

এক স্বাভাবিক বিতৰণৰ গড় = 4. বহলক নিৰ্ণয় কৰা।

2. Answer the following questions.

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ লিখা :

- (a) What is an ogive? How do you draw a cumulative frequency curve?

অগিড কি? সঞ্চয়ী বাবংবাবতা গৃথক ?

- (b) Write two advantages of cumulative frequency curve.

কেন্দ্ৰীয় প্ৰৱণতাৰ দুটা সুবিধা লিখা।

- (c) What is meant by probability? Explain with example.

শতাংশ স্থান বুলিলে কি বুজা? উদাহৰণ

- (d) What is range? Mention two uses of range as measure of variability. $1+1=2$

প্ৰসাৰ কি? বিচ্যুতিৰ জোখ হিচাপে প্ৰসাৰৰ দুটা ব্যৱহাৰ উল্লেখ কৰা।

3. Answer any *three* of the following questions :

$$5 \times 3 = 15$$

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ যি কোনো তিনিটাৰ উত্তৰ লিখা :

- (a) What is a frequency distribution? Point out its two uses. Explain the process of preparing a frequency distribution table indicating the choices of the number of classes and width of class interval.

$$1+2+2=5$$

বাৰংবাৰতা বিভাজন কি? ইয়াৰ দুটা ব্যৱহাৰ উল্লেখ কৰা।

শ্ৰেণী অন্তৰালৰ সংখ্যা আৰু শ্ৰেণী অন্তৰালৰ প্ৰসাৰ নিৰ্ধাৰণৰ উল্লেখ কৰি বাৰংবাৰতা বিভাজন তালিকা প্ৰস্তুতকৰণ প্ৰক্ৰিয়া ব্যাখ্যা কৰা।

- (b) Explain the skewness of a distribution on the basis of the relationship between mean, median and mode. Find skewness, if Mean = 25, Median = 45 and SD (σ) = 8.

$$3+2=5$$

এখন তালিকাৰ বিঘ্নতা গড়, মধ্যমা আৰু বহুলকৰ মাজৰ সম্পৰ্কৰ ভিত্তি ব্যাখ্যা কৰা। যদি গড় = 25, মধ্যমা = 45 আৰু SD (σ) = 8 হয়, বিঘ্নতা নিৰ্ণয় কৰা।

- (c) "Central tendency should be by a measure of variability interpretation." Discuss with example.

"তাৎপৰ্যপূৰ্ণ ব্যাখ্যাকৰণৰ বাবে কেন্দ্ৰীয় প্ৰবণতাৰ জোখৰ প্ৰয়োজন। উদাহৰণসহ বৰ্ণনা কৰা।

- (d) What is a normal probability curve? State the distinctive features of a normal curve.

প্ৰসামান্য বক্ৰ কি? ইয়াৰ গুৰুত্বপূৰ্ণ বৈশিষ্ট্যবোৰ কি?

- (e) Mention three properties of a normal distribution. AM = 37, Σf and $i=5$. Find out the distribution.

কেন্দ্ৰীয় প্ৰবণতাৰ জোখৰ তিনিটা বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কৰা। এখন বিন্যাসৰ $\Sigma f_x' = 28$, $N = 50$ আৰু $i = 5$ নিৰ্ণয় কৰা।

4. Explain the usability of median as a measure of central tendency. Find out median from the following distribution table : $4+6=10$

কেন্দ্রীয় প্রবণতাব জোখ হিচাবে মধ্যমাব উপযোগিতা ব্যাখ্যা কৰা ।

তলব বিভাজন তালিকাৰ পৰা মধ্যমা নিৰ্ণয় কৰা :

Class Interval শ্ৰেণী অন্তৰাল	Frequency বাৰংবাৰতা
65-69	1
60-64	1
55-59	3
50-54	4
45-49	6
40-44	7
35-39	12
30-34	6
25-29	8
20-24	2
<hr style="width: 10%; margin: auto;"/> N = 50	

Or / অথ

What is histogram? D and a frequency polyg axis from the following d

আয়তচিত্ৰ কি? তলব বিভাজন অক্ষৰেখাতে এটা আয়তচিত্ৰ আঁকি অংকন কৰা :

Class Interval শ্ৰেণী অন্তৰাল
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24

5. What is standard deviation? Mention two merits of standard deviation. Compute standard deviation of the following distribution : $1+2+7=10$

মানক বিচ্যুতি কি? মানক বিচ্যুতিৰ দুটা সুবিধা উল্লেখ কৰা।
তলৰ বিভাজনৰ মানক বিচ্যুতি নিৰ্ণয় কৰা :

Class Interval শ্ৰেণী অন্তৰাল	Frequency বাবংমানতা
90-94	4
85-89	6
80-84	5
75-79	10
70-74	12
65-69	8
60-64	4
55-59	5
50-54	6
<hr style="width: 20%; margin: auto;"/> N = 60	

Or / অথবা

Ten competitors in a es ranked by three judges in

এখন বচনা প্রতিযোগিতাত দহজন প্রতিযোগিতাৰত তলত দিয়া ধৰণেৰে স্থান দিছিল :

1st Judge : 1 5 4
(প্রথম বিচারক)

2nd Judge : 4 8 7
(দ্বিতীয় বিচারক)

3rd Judge : 6 7 8
(তৃতীয় বিচারক)

Use the rank-correlation coefficient to determine which pair of judges has the highest agreement in their judgement.

স্থান সহসংখ্যকৰ গুণাংক প্ৰয়োগ কৰি কোন দুজন বিচারকৰ মাজত সৰ্বাধিক মিল আছে, নিৰ্ধাৰণ কৰা।

6. What is the relationship between the mean point and percentile rank P_{75} from the distribution? What is the quartile deviation from the

শতাংশ বিন্দু আৰু শতাংশ স্থানৰ মাজৰ সম্পৰ্ক কি? তলৰ তালিকাৰ পৰা P_{25} আৰু P_{75} উলিওৱা। এই মানসমূহৰ পৰা চতুৰ্থক বিচ্যুতি নিৰ্ণয় কৰা :

Class Interval শ্ৰেণী অন্তৰাল	Frequency বাৰংবাৰতা
80-89	4
70-79	2
60-69	4
50-59	11
40-49	12
30-39	6
20-29	8
10-19	3
	<hr/> N. = 50

Or / অথবা

(a and b both)

(a আৰু b দুয়োটা)

- (a) A set of examination marks is normally distributed with a mean of 75 and standard deviation of 15. If top 10% students get grade A and bottom 25% get grade F, then what mark is the lowest A and what mark is the highest F. $2+3=5$

স্বাভাৱিক বিতৰণযুক্ত এটা পৰীক্ষাৰ
75 আৰু আদৰ্শ বিচ্যুতি 15।
ওপৰৰ 10% A গ্ৰেড লাভ কৰে
25% ই F গ্ৰেড লাভ কৰে।
আৰু F গ্ৰেডৰ সৰ্বোচ্চ নম্বৰ কি?

- (b) A student secures a mark of 75 in an examination in sociology. The class mean is 54 and the standard deviation is 20. He secures 76 in an examination for which his class mean is 60 and standard deviation is 15. Say about the performance of the student with reference to the other examinations?

এজন ছাত্ৰই সমাজবিজ্ঞানৰ পৰীক্ষাত
75 নম্বৰ আছিল। শ্ৰেণীৰ গড়
আছিল 54 আৰু পৰিসংখ্যা
20। তেওঁ পৰিসংখ্যা 15
য'ত শ্ৰেণীৰ গড় নম্বৰ
আছিল 60 আছিল। এই দুয়োটা
ফলাফল সম্পৰ্কে আমি কি মন্তব্য
