R06

296

Form: No. Ex- 8
Particulars about the candidate
and the subject are checked thoroughly
and corrected where necessary.

Sl. No.....

CENTRE ROLL:.....

Seal & Signature of Officer-in-

Invigilator

KRISHNA KANTA HANDIQUI STATE OPEN UNIVERSITY

Degree 3rd Year Examination - 2013

Course - BA Subject - Philosophy

Paper : (IV) Logic

Enrolment Number : | | | | | | | | | | |

Medium of Answer :.....

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

1. This booklet contains.....20..... Pages numbering..19.....
2. An Examinee is allowed to bring only Admission Card and Identity Card to the Examination Hall. Any Examinee found in possession of loose papers, books etc. is liable to be Expelled.
3. Enrolment No. and Medium of answer must be written legibly at the specified places. Examinee's name and any other identifying mark which reveals examinees identity shall not be written anywhere in the script.
4. For Making calculations, only the last page provided for rough work shall be used.
5. No pages of the script be torn out .
6. Calculators will not be allowed for making calculations in the examination hall. ***MOBILE PHONES are strictly prohibited in the examination Centre.***
7. No candidate will be allowed to leave or go out of the hall during the First hour of the Examination.
8. A candidate having completed his/her answer, the script must be handed over, to an invigilator before leaving the hall.
9. Contravention of any of the instructions mentioned above shall render a candidate liable for disciplinary action as per regulations of the University.

Question No.	
Total =	

Examiner's Signature_____

Scrutiniser's Signature_____ Head Examiner's Signature:_____

১০২

B.A. 3RD YEAR Examination 2013

SUBJECT : PHILOSOPHY

PAPER : IV - (LOGIC)

Time: 3 Hrs | Full Marks: 80

1. Answer the following questions very briefly $1 \times 8 = 8$

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ অতি চমু উত্তৰ লিখক।

(a) What is the other term for Deductive Logic? নিগনাত্মক তৰ্কবিজ্ঞানক অন্য কি নামেৰে জনা যায়?

(b) What is ideogram? ধাৰণাজ্ঞাপক প্ৰতীক কি?

(c) What is proposition? বচন মানে কি?

(d) Mention the basic truth functions in propositional logic.
বচনাত্মক তৰ্কবিজ্ঞানৰ মৌলিক সত্যফলনবোৰ উল্লেখ কৰক।

(e) Under what condition an implicative function becomes false?
নিহিতাৰ্থক ফলন এটা কেতিয়া অসত্য হয়?

(f) What is the symbol used for existential quantifier?
অস্তিত্ব বা সত্তাত্মক পৰিমাণকৰ বাবে ব্যৱহাৰ হোৱা প্ৰতীকটো কি?

(g) What will be the truth values under the column of the main constant of a contradictory statement?
স্বতঃমিথ্যা বচনৰ মুখ্য অধিকাৰী প্ৰতীকৰ স্তম্ভত কি কি সত্যমূল্য হ'ব?

(h) Reduce the following sentence into proper logical form.
তলৰ বাক্যটোৰ তৰ্কবিজ্ঞানসম্মত আকাৰলৈ পৰিবৰ্তন কৰক।
All that gliters are not gold. সকলো চকচকীয়া বস্তু সোণ নহয়।

2. Answer the following questions $2 \times 8 = 16$

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ লিখক।

(a) What is argument? যুক্তি কি?

(b) What is the function of copula in classical logic? পৰম্পৰাগত তৰ্কবিজ্ঞানত যোজকৰ কাম কি?

(c) What is truth value? How many truth values are there in symbolic logic?
সত্য-মূল্য মানে কি? প্ৰতীকাত্মক তৰ্কবিজ্ঞান কিমান প্ৰকাৰৰ?

(d) What is an elementary valid argument form? প্ৰাথমিক বৈধ যুক্তি কি?

(e) What is quantification? পৰিমাণন কি?

(f) Mention two main uses of truth table? সত্য তালিকাৰ প্ৰধান দুটা ব্যৱহাৰ উল্লেখ কৰক।

(g) What is venn diagram? ভেন চিত্ৰ বুলিলে কি বুজে?

(h) What is mood? মূৰ্তি বা আকৃতি কি?

3. Answer any five questions from the following $4 \times 5 = 20$

তলৰ যিকোনো পাঁচটা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ লিখক।

(a) Distinguish between truth and validity.

সত্য আৰু বৈধতাৰ মাজত পাৰ্থক্য নিৰ্ণয় কৰক।

(b) Construct truth table for the following expressions.

তলত দিয়া উক্তিটোৰ সত্য তালিকা গঠন কৰক।

$(P \cdot Q) \quad . \quad (P \vee Q)$

(c) Construct formal proof of validity for the following.

তলৰ যুক্তিটোৰ বৈধতাৰ আকাৰগত প্ৰমাণ গঠন কৰক।

$A \supset B$

$C \supset D$

$A \vee C / \therefore (A \cdot B) \vee (C \cdot D)$

(d) Distinguish between class-membership proposition and general proposition

শ্ৰেণীসদস্য বচন আৰু সাধাৰণ বচনৰ মাজত পাৰ্থক্য দেখুৱাওক।

(e) State four utilities of using symbols in logic.

তৰ্কবিজ্ঞানত প্ৰতীকৰ ব্যৱহাৰৰ চাৰিটা উপযোগিতা উল্লেখ কৰক।

(f) Write short notes on quantifiers.

পৰিমাণকৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখক।

(g) Explain the doctrine of distribution of terms.

পদৰ ব্যাপ্যতা সম্পৰ্কে ব্যাখ্যা কৰক।

4. Answer any two questions from the following $8 \times 2 = 16$

তলৰ যিকোনো দুটা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ লিখক।

(a) What is modern logic? Explain the characteristics of modern logic.

আধুনিক তৰ্কবিজ্ঞান কি? আধুনিক তৰ্কবিজ্ঞানৰ বৈশিষ্ট্যসমূহ ব্যাখ্যা কৰক।

(b) What is truth function? Explain the implicative and equivalent truth function with the help of truth-tables.

সত্য-ফলন বুলিলে কি বুজে? সত্য তালিকাৰ সহায়ত সমাৰ্থক আৰু নিহিতাৰ্থক ফলন ব্যাখ্যা কৰক।

(c) State the rules of inference.

অনুমানৰ সূত্ৰসমূহ উল্লেখ কৰক।

5. Answer any two questions from the following $10 \times 2 = 20$

তলৰ যিকোনো দুটা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ লিখক।

(a) How do modern logicians define proposition? Explain different kinds of simple and compound proposition with suitable examples.

আধুনিক তৰ্কবিদসকলে কেনেদৰে বচনৰ সংজ্ঞা ডাঙি ধৰিছে? সৰল আৰু যৌগিক বচনৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰসমূহ উদাহৰণসহ ব্যাখ্যা কৰক।

(b) What is standard form of categorical syllogism? Discuss the technique for testing syllogism with examples.

নিৰপেক্ষ ন্যায় কি? উদাহৰণৰ সৈতে ন্যায়ৰ বৈধতা নিৰ্ণয়ত ভেন চিত্ৰ পদ্ধতি আলোচনা কৰক।

(c) What is predicate logic? Discuss the symbolic formulations of A, E, I and O by the process of quantification.

বিধেয় তৰ্কবিজ্ঞান কি? পৰিমাণক পদ্ধতিৰ সহায়ত A, E, I আৰু O বচনৰ প্ৰতীকায়িত আকাৰ বৰ্ণনা কৰক।