

2025

PHILOSOPHY

(Minor)

Paper : PHI0500604

(Symbolic Logic)

(Set—A)

Full Marks : 60

Time : 2½ hours

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

1. Answer the following as directed :

$$1 \times 8 = 8$$

তলত দিয়াবোৰৰ নিৰ্দেশানযায়ী উক্তৰ লিখা :

(a) The difference between traditional logic and modern logic is not one of kind but of degrees / qualities / languages.

(Choose the correct option)

ପରମ୍ପରାଗତ ଆକୁ ଆଧୁନିକ ତର୍କବିଜ୍ଞାନର ପାର୍ଥକ୍ୟ ପ୍ରକାବଗତ
ନହ୍ୟ ବ୍ୟବେ ଇଲ୍ଲ ମାତ୍ରାଗତ / ଶୁଣଗତ / ଭାବର ପାର୍ଥକ୍ୟ ।

(শুন্দ বিকল্পটো বাছি উলিওৱা)

2025

PHILOSOPHY

(Minor)

Paper : PHI0500604

(Symbolic Logic)

(Set—A)

Full Marks : 60

Time : 2½ hours

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

1. Answer the following as directed :

$1 \times 8 = 8$

তলত দিয়াবোৰৰ নিৰ্দেশানুযায়ী উত্তৰ লিখা :

(a) The difference between traditional logic and modern logic is not one of kind but of degrees / qualities / languages.

(Choose the correct option)

পৰম্পৰাগত আৰু আধুনিক তর্কবিজ্ঞানৰ পার্থক্য প্ৰকাৰগত
নহয় বৰং ই হ'ল মাত্ৰাগত / গুণগত / ভাষাৰ পার্থক্য।

(শুন্দি বিকল্পটো বাছি উলিওৱা)

(2)

(b) Ideograms directly stand for ____.

(Fill in the blank)

ধারণাত্মক চিহ্নই প্রত্যক্ষভাবে _____ নির্দেশ করে।
(খালী ঠাই পূরণ করা)

(c) How many symbols are required to symbolize a compound statement?

এটা যৌগিক বচনক প্রতীকত প্রকাশ করিবলৈ কেইটা প্রতীকৰ প্রয়োজন হয় ?

(d) What will be the truth value of ' $p \supset q$ ', if both p and q are false?

p আৰু q উভয়ে যথ্য হ'লে ' $p \supset q$ '-ৰ সত্যমূল কি হ'ব ?

(e) $\sim(p \vee q) \equiv \sim p \cdot \sim q$ —What is the name of this rule?

$\sim(p \vee q) \equiv \sim p \cdot \sim q$ —এই নিয়মটোৰ নাম কি ?

(f) A conjunctive function is true, if any one of the conjuncts is true. Is this statement correct?

এটা সংযোজক ফলন সত্য হয় যদিহে তাৰ যি কোনো এটা সংযোজক সত্য হয়। কথামাব সত্যনে ?

(g) Shorter truth table method is a part of propositional logic / predicate logic.
(Choose the correct option)

(3)

চমু বা পৰোক্ষ সত্যতা তালিকা পদ্ধতি বচনাত্মক তর্কবিজ্ঞান / বিধেয়াত্মক তর্কবিজ্ঞানৰ এটা অংশ।

(শুন্দি বিকল্পটো বাছি উলিওৱা)

(h) Are symbols and signs same?

প্রতীক আৰু চিহ্ন একেনেকি ?

2. Answer the following question in brief (any six) :

2×6=12

তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ চমু উত্তৰ দিয়া (যি কোনো ছয়টা) :

(a) Name two logicians who have contributed significantly to the development of symbolic logic.

প্রতীকাত্মক তর্কবিজ্ঞানৰ বিকাশত গুৰুত্বপূৰ্ণ অবিহণ যোগোৱা দুজন তর্কবিজ্ঞানীৰ নাম লিখা।

(b) What is decision procedure? Is indirect truth table method a decision procedure?

নিৰ্ণয়ক প্ৰক্ৰিয়া কি ? পৰোক্ষ সত্য তালিকা পদ্ধতি নিৰ্ণয়ক প্ৰক্ৰিয়া হয়নে ?

(c) What is Modus Tollens (MT)? State its symbolic form.

ম'ডাচ টলেন্স (Modus tollens) কি ? ইয়াৰ প্রতীকাত্মক কথ উল্লেখ কৰা।

(4)

(d) Write two distinctions between logical constant and variable.

তক্রীয় প্রস্তুত আৰু চল বা পৰিৱৰ্তৰ মাজত থকা দুটা পার্থক্য লিখা ।

(e) What is deductive method?

নিগমনাত্মক পদ্ধতি বুলিলে কি বুজা ?

(f) Write two characteristics of symbol.

প্রতীকৰ দুটা বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কৰা ।

(g) What is logical constant? What are the logical constants? Name them.

তক্রীয় অবিকাৰী কাক বোলে ? তক্রীয় অবিকাৰীবোৰ কি কি ? নাম লিখা ।

(h) What is propositional logic?

বচনাত্মক তর্কবিজ্ঞান কাক বোলে ?

(i) How many sets of rules are applied in the formal proof of validity? Name them.

আকাৰিক বৈধতা প্ৰমাণত কেই শ্ৰেণীৰ নিয়ম প্ৰয়োগ কৰা হয় ? সিহঁতৰ নাম উল্লেখ কৰা ।

(j) State why the procedure of formal proof of validity is called a formal proof.

আকাৰিক বৈধতা প্ৰমাণ পদ্ধতিক কিয় আকাৰিক প্ৰমাণ বুলি কোৰা হয় ?

(5)

3. Answer any four of the following questions :

5×4=20

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ যি কোনো চাৰিটাৰ উত্তৰ লিখা :

(a) Write five differences between traditional logic and symbolic logic.

পৰম্পৰাগত তর্কবিজ্ঞান আৰু প্ৰতীকাত্মক তর্কবিজ্ঞানৰ মাজৰ পাঁচটা পার্থক্য লিখা ।

(b) What is meant by interdefinability among the basic logical constants? Explain.

মৌলিক তক্রীয় প্ৰস্তুতসমূহৰ পাৰম্পৰিক সহসমৰ্থনৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা ।

(c) State the rules of inference that are used for constructing formal proof of validity.

আকাৰিক বৈধতা প্ৰমাণত ব্যৱহৃত অনুমানৰ সূত্ৰসমূহ উল্লেখ কৰা ।

(d) Write a short note on the uses of symbols in logic.

তর্কবিজ্ঞানত প্ৰতীকৰ ব্যৱহাৰৰ বিষয়ে এটি চমু টোকা লিখা ।

(e) Construct shorter truth tables to determine the validity of the following arguments :

তলব যুক্তিসমূহৰ বৈধতা বিচাৰৰ কাৰণে চমু সত্যতা তালিকা গঠন কৰা :

$$(i) p \supset q$$

$$\therefore \sim q$$

$$\therefore \sim p$$

$$(ii) p \supset q$$

$$q \vee r$$

$$\therefore \sim p \supset r$$

(f) Distinguish between simple and compound propositions.

সৰল আৰু যৌগিক বচনৰ মাজৰ পাৰ্থক্য নিৰ্ণয় কৰা ।

(g) What is truth function? Explain the conjunctive and disjunctive truth functions with truth table.

সত্যতা ফলন কি ? সত্যতা তালিকাৰ সহায়ত সংযোজক আৰু বিয়োজক সত্যতা ফলন ব্যাখ্যা কৰা ।

(h) Explain in brief the history of the development of symbolic logic.

প্রতীকাত্মক তর্কবিজ্ঞানৰ বিকাশ ইতিহাস চমুকৈ ব্যাখ্যা কৰা ।

4. Answer any two from the following questions :

10×2=20

তলব প্রশ্নসমূহৰ যি কোনো দুটোৰ উত্তৰ লিখা :

(a) What is symbolic logic? Explain the characteristics of symbolic logic. 2+8=10

প্রতীকাত্মক তর্কবিজ্ঞান কাৰ বোলে ? প্রতীকাত্মক তর্কবিজ্ঞানৰ বৈশিষ্ট্যসমূহ ব্যাখ্যা কৰা ।

(b) What is shorter truth table method? What mechanism is adopted to construct a shorter truth table method? 2+8=10

চমু সত্যতা তালিকা পদ্ধতি কি ? চমু সত্যতা তালিকা গঠনৰ বাবে কি কৌশল অৱলম্বন কৰা হয় ?

(c) What are the strategies for constructing a formal proof of validity? Construct a formal proof of validity for the following argument :

বৈধতাৰ আকাৰিক প্ৰমাণ গঠনৰ কৌশলসমূহ কি কি ?
তলত দিয়া যুক্তিটোৰ বৈধতাৰ আকাৰিক প্ৰমাণ গঠন কৰা :

$$(F \vee G) \supset \sim A$$

$$A \vee W$$

$$F . T / \therefore W$$

(8)

(d) Construct truth table and determine the validity or invalidity of the following arguments : 5+5=10

নিম্নলিখিত যুক্তিসমূহৰ সত্য তালিকা সাজা আৰু বৈধতা বা অবৈধতা বিচাৰ কৰা :

(i) $p \supset q$

$$\sim p$$

$$\therefore \sim q$$

(ii) $p \vee q$

$$\sim p$$

$$\therefore q$$

(e) What is truth table method? Explain the truth table method to test the validity of an argument.

সত্য তালিকা পদ্ধতি বুলিলে কি বুজা ? যুক্তিৰ বৈধতা পৰীক্ষা কৰোঁতে সত্য তালিকা পদ্ধতিটো ব্যাখ্যা কৰা ।

★ ★ ★

2025

PHILOSOPHY

(Minor)

Paper : PHI0500504

(Theory of Reality)

(Set—A)

Full Marks : 60

Time : 2½ hours

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

1. Answer the following as directed : $1 \times 8 = 8$
তলত দিয়াবোৰ নিৰ্দেশানুযায়ী উত্তৰ দিয়া :

(a) Who is the propounder of Vishishtadvaita (qualified non-dualism) philosophy?

বিশিষ্টাদ্বৈত দর্শনৰ প্রবর্তক কোন ?

(b) How many Padarthas are there according to Nyaya philosophy?

ন্যায় দর্শন অনুসৰি কেইপ্রকাৰৰ পদাৰ্থ আছে ?

(c) Ramanuja's Brahman is known as Saguna Brahman / Nirguna Brahman.

(Choose the right option)

ରାମାନୁଜବ ବ୍ରହ୍ମକ ସଞ୍ଚାର ବ୍ରହ୍ମ / ନିର୍ଗୁଣ ବ୍ରହ୍ମ ବୁଲି ଜନାଯାଇ ।

(ଶୁଦ୍ଧ ବିକଲ୍ପଟୋ ବାହି ଉଲିଓରା)

(d) Name the school of Indian philosophy who advocates Prakrti Parinamavada.

ପ୍ରକୃତି ପରିଣାମବାଦ ସମର୍ଥନ କରା ଭାରତୀୟ ଦାଶନିକ ସମ୍ପ୍ରଦାୟଟୋର ନାମ ଜିଜ୍ଞାସା ।

(e) The concept of Navatattva is associated with _____ philosophy.

(Fill in the blank)

ନନ୍ଦତ୍ତ୍ଵବ ଧାରଣାଟୋ _____ ଦର୍ଶନବ ଲଗତ ଜାଗିତ ।

(ଖାଲି ଠାଇ ପୂର୍ବ କରା)

(f) According to Samkhya philosophy, ultimate reality is one / two / three.

(Choose the right option)

ସାଂଖ୍ୟ ଦର୍ଶନ ଅନୁସରି ପରମ ସତ୍ତା ହଁଲ ଏଟା / ଦୁଟା / ତିନିଟା ।

(ଶୁଦ୍ଧ ବିକଲ୍ପଟୋ ବାହି ଉଲିଓରା)

(g) Which Noble Truth of Buddhism is associated with the theory of Dependent Origination (Pratityasamutpada)?

ବୌଦ୍ଧ ଦର୍ଶନର କୋନଟୋ ଆର୍ୟସତ୍ୟ ପ୍ରତିତ୍ୟସମୁଦ୍ଧାଦ ତତ୍ତ୍ଵଟୋର ଲଗତ ଜାଗିତ ?

(h) "According to Advaita Vedanta, Brahman and Atman are one and same." Is this statement true?

"ଅବୈତ ବେଦାନ୍ତ ଦର୍ଶନ ଅନୁସରି ବ୍ରହ୍ମ ଆକୁ ଆତ୍ମା ଏକ ଆକୁ ଅଭିନ୍ନ ।" ଏଇ ଉପକାରୀ ସତାନେ ?

2. Answer the following questions in brief (any six) :

2×6=12

ତଲବ ପ୍ରଶ୍ନସମୂହ ଚମ୍ପୁ ଉତ୍ତବ ଦିଯା (ସି କୋନୋ ଛୟଟା) :

(a) What are the two functions of Maya in Shamkaracharya's Advaita Vedanta?

ଶକ୍ତବାଚାର୍ୟବ ଅବୈତ ବେଦାନ୍ତର ମାଯାବ କ୍ରିୟା ଦୁଟା କି କି ?

(b) Mention the Pramanas recognized by Nyaya philosophy.

ନ୍ୟାୟ ଦର୍ଶନତ ସ୍ଥିରିତ ପ୍ରମାଣକେହିଟା ଉଲ୍ଲେଖ କରା ।

(c) What is meant by Vitanda?

ବିତଙ୍ଗା ବୁଲିଲେ କି ବୁଝା ?

(d) State two points of difference between Advaita Vedanta and Vishishtadvaita Vedanta.

অবৈত্ত বেদান্ত আৰু বিশিষ্টাদ্বৈত বেদান্তৰ মাজৰ দুটা পার্থক্য উল্লেখ কৰা।

(e) How does Vaisheshika philosophy define 'action' (Karma)?

বৈশেষিক দর্শনত 'কৰ'ৰ সংজ্ঞা কেনেদেৰে দিয়া হৈছে?

(f) What is Pramana?

প্ৰমাণ কি?

(g) What is Satkaryavada?

সংকাৰ্যবাদ কাক বোলে?

(h) Mention two distinctive points between Parinamavada and Vivartavada.

পৰিণামবাদ আৰু বিৰুত্ববাদৰ মাজৰ দুটা পার্থক্য উল্লেখ কৰা।

(i) What is meant by 'Samshaya' (doubt) in Naya philosophy?

ন্যায় দৰ্শনত 'সংশয়' বুলিলে কি বুজা?

(j) What do the Vaisheshikas mean by 'Padarthas'?

'পদাৰ্থ' মানে বৈশেষিকসকলে কি বুজে?

3. Write short notes on the following (any four) :

5×4=20

তলত দিয়াবোৰ বিষয়ে চমু টোকা লিখা (যি কোনো চাৰিটা) :

(a) Gunas of Prakriti in Samkhya philosophy

সাংখ্য দৰ্শনত প্ৰকৃতিৰ গুণসমূহ

(b) Theory of Dependent Origination (Pratitya-samutpada)

প্ৰতীত্যসমূহগাদ তত্ত্ব

(c) Parinamavada

পৰিণামবাদ

(d) Vivartavada

বিৰুত্ববাদ

(e) Plurality of Purusha (Bahupurushavada)

বহুপুৰুষবাদ

(f) Nirguna Brahman

নিশ্চৰণ ব্ৰহ্ম

(g) Concept of Abhava (Non-existence)

অভাৱৰ ধাৰণা

(h) Concept of Achit in Vishishtadvaita Vedanta

বিশিষ্টাদ্বৈত বেদান্তত অচিতৰ ধাৰণা

(6)

4. Answer the following questions (any two) : $10 \times 2 = 20$

তলব প্রশ্নসমূহের উত্তর দিয়া (যি কোনো দুটা) :

(a) What is the nature of Maya in Shamkaracharya's Advaita Vedanta? Explain.

শংকরাচার্য অনৈতে বেদান্তত মায়ার স্বরূপ কি? ব্যাখ্যা করা।

(b) Discuss fully the category of substance in Vaisheshika philosophy.

বৈশেষিক দর্শনের দ্রব্যের ধারণাটোর বিষয়ে বিশদভাবে আলোচনা করা।

(c) What is the nature of Jiva according to Ramanuja? How is it related to Brahman? Explain.

বামানুজের মতে জীবের স্বরূপ কি? ব্রহ্মের লগত জীব কেনেদেরে সম্পর্কিত? ব্যাখ্যা করা।

(d) Give a comparative explanation of Shamkaracharya and Ramanuja's view on the concept of Brahman.

ব্রহ্মের ধারণা সম্পর্কে শংকরাচার্য আর বামানুজের মতান্তর সম্পর্কে এক তুলনাযুক্ত ব্যাখ্যা দিয়া।

(7)

(e) What is the nature of Prakriti? Explain in brief the proofs for the existence of Prakriti.

প্রকৃতির স্বরূপ কি? প্রকৃতির অন্তিম-সম্পর্কীয় প্রমাণসমূহ চতুর্কৈ ব্যাখ্যা করা।

★ ★ ★