

# RAMAKRISHNA MISSION VIDYAMANDIRA

(Residential Autonomous College affiliated to University of Calcutta)

B.A./B.Sc. FOURTH SEMESTER EXAMINATION, MAY 2016

SECOND YEAR [BATCH 2014-17]

PHILOSOPHY (Honours)

Paper : IV

Date : 20/05/2016

Time : 11 am – 3 pm

Full Marks : 100

(প্রত্যেক বিভাগের জন্য পৃথক উত্তরপত্র ব্যবহার করো)

বিভাগ - ক

ইউনিট - ১

- ১। যেকোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও : (২ × ৫)
- ক) লক্‌র মতে, দ্রব্য কী?
- খ) লক্-কে অনুসরণ করে সরল ও জটিল ধারণার মধ্যে পার্থক্য কর।
- গ) বার্কলে কেন তাঁর দর্শনে ঈশ্বরের উপস্থাপনা করেন? — আলোচনা কর।
- ঘ) বার্কলে কীভাবে মুখ্য ও গৌণ গুণের মধ্যে পার্থক্যকে অস্বীকার করেন? — সংক্ষেপে আলোচনা কর।
- ২। যেকোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও : (১ × ১৫)
- ক) লক প্রণীত প্রতিনিধিমূলক বস্তুবাদের সমালোচনামূলক আলোচনা কর।
- খ) অ) বার্কলে কীভাবে বিমূর্ত ধারণা খণ্ডন করেন তা আলোচনা কর।  
আ) বার্কলের ঐ সমালোচনা কি সম্পূর্ণ গ্রহণযোগ্য? (১০ + ৫)

ইউনিট - ২

- ৩। যেকোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও : (২ × ৫)
- ক) “ধারণাগুলি হল মূদ্রণের প্রতিরূপ” — হিউম অনুসরণে আলোচনা কর।
- খ) হিউম কত ধরনের সংশয়বাদের কথা বলেছেন?
- গ) কাণ্টের মতে প্রাক্সিদ্ধ জ্ঞানের বৈশিষ্ট্যগুলি কি?
- ঘ) কাণ্টকে অনুসরণ করে বিশ্লেষক ও সংশ্লেষক অবধারণের মধ্যে পার্থক্য কর।
- ৪। যেকোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও : (১ × ১৫)
- ক) কারণ ও কার্যের মধ্যে কী কোন আবশ্যিক সম্বন্ধ আছে? — হিউম অনুসরণে আলোচনা কর।
- খ) “যদিও আমাদের সমস্ত জ্ঞান অভিজ্ঞতা থেকে শুরু হয়, তবুও একথা বলা যায় না যে, সমস্তটাই অভিজ্ঞতা থেকে আসে।” — কাণ্টের পরিপ্রেক্ষিতে উক্তিটির যথার্থ্য বিচার কর।

বিভাগ - খ

ইউনিট - ১

- ৫। যেকোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও : (২ × ৫)
- ক) সত্যাপেক্ষ যৌগিক বচন বলতে কী বোঝ? দৃষ্টান্তসহ আলোচনা কর।
- খ) বস্তুগত প্রসঙ্গের কূটভাসগুলি উদাহরণসহ ব্যাখ্যা কর।
- গ) স্বতঃসত্য বচনাকার বলতে কী বোঝ? দৃষ্টান্তসহ ব্যাখ্যা কর।
- ঘ) যদি  $p \vee (q \vee r)$  মিথ্যা হয়, তাহলে  $(p \vee q) \supset (q \vee r)$ -এর সত্যমূল্য কী হবে?
- ৬। যেকোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও : (১ × ১৫)
- ক) i) সত্যসারণী প্রদ্ধতির দ্বারা নির্ণয় কর নিম্নলিখিত বচনাকারগুলি স্বতঃসত্য, স্বতঃমিথ্যা অথবা আপাতিক :  
অ)  $(p \supset q) \equiv [(p \vee q) \equiv q]$   
আ)  $p \supset [\sim p \supset (q \vee \sim q)]$  (২ + ২)

ii) সত্যসারণী পদ্ধতির সাহায্যে নিম্নলিখিত যুক্তিগুলির বৈধতা বিচার কর :

(৩ + ৩)

অ)  $(G \vee H) \supset (G \cdot H)$

$\sim (G \cdot H)$

$\therefore \sim (G \vee H)$

আ)  $M \vee (N \cdot \sim N)$

$M \vee \sim N$

$\therefore \sim M \vee N$

iii) কোনো অবৈধ যুক্তি আকারের কি বৈধ নিবেশন দৃষ্টান্ত সম্ভব? দৃষ্টান্তসহ ব্যাখ্যা কর।

(৫)

খ) i) লঘুকরণ পদ্ধতির সাহায্যে নিম্নলিখিত বচনাকারটির সত্যমূল্য নির্ণয় কর :

(২)

$(p \supset q) \supset [(q \supset r) \supset (p \supset r)]$

ii) লঘুকরণ পদ্ধতির সাহায্যে নিম্নলিখিত যুক্তি আকারটির বৈধতা বিচার কর :

(৩)

$p \supset (q \supset r)$

$p \supset q$

$\therefore p \supset r$

iii) পক্ষপাতন (Fell swoop) পদ্ধতির দ্বারা নির্ণয় কর নিম্নলিখিত বচনাকার দুটির একটি অপরটিকে প্রতিপাদন করে কিনা :

(২.৫ + ২.৫)

$p \supset q, \quad p \supset (q \vee r)$

iv) লঘুকরণ পদ্ধতিতে নির্ণয় কর নিম্নলিখিত বচনাকারগুলি সমার্থক কিনা :

(৩)

$p \supset (q \cdot r), \quad (p \supset q) \cdot (p \supset r)$

v) লঘুকরণ পদ্ধতির দুটি সূত্র উল্লেখ কর।

(২)

### ইউনিট - ২

৭। যেকোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

(২ × ৫)

ক) বৈধতার আকারগত প্রমাণের ক্ষেত্রে অনুমানের নিয়ম (rules of inference) এবং স্থানান্তরকের নিয়ম (rules of replacement)-এর মধ্যে পার্থক্য ব্যাখ্যা কর।

(৫)

খ) উদাহরণসহ সান্ত্বিক দৃষ্টান্তীকরণ (E1) বিধিটি ব্যাখ্যা কর।

(৫)

গ) i) বিহিতাকার (Normal form formula) বলতে কী বোঝ?

(২.৫)

ii) সমার্থক বিহিতাকারে প্রকাশ কর :

(২.৫)

$\sim (\exists x)[\sim (Mx \vee Nx)]$

ঘ) সত্যমূল্য আরোপ পদ্ধতির সাহায্যে কীভাবে যুক্তির অবৈধতা প্রমাণ করা যায়? উদাহরণসহ ব্যাখ্যা কর।

(৫)

৮। যেকোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

(১ × ১৫)

ক) নিম্নলিখিত যুক্তিগুলির আকারগত বৈধতা গঠন কর (যেকোনো তিনটি)

(৩ × ৫)

i)  $C \equiv \sim C$

$\therefore A \vee B$

ii)  $(X \vee Y) \supset (X \cdot Y)$

$\sim (X \vee Y)$

$\therefore \sim (X \cdot Y)$

iii) সক্রেটিস হয় মরণশীল। অতএব, সবকিছুই হয় মরণশীল অথবা নয় মরণশীল।

iv) কমলালেবু হয় মিষ্টি। লেবু হয় টক। সুতরাং, কমলালেবু এবং লেবু হয় মিষ্টি অথবা টক।

খ) i) মানক, ব্যক্তিগত ইত্যাদি ব্যবহার করে প্রতীকায়িত কর : (যেকোনো চারটি)

(৪ × ১.৫)

অ) কোনো কোনো খাবার খাওয়ার যোগ্য হয় কেবল যদি তা রান্না করা হয়।

আ) প্লেটো ও সক্রেটিস হন দার্শনিক।

ই) কোনো গাড়ী নিরাপদ নয় যদি না তাতে ভালো ব্রেক থাকে।

- ঈ) পূর্ববর্তী বিজয়ীরা ছাড়া আর সবাই নির্বাচিত হওয়ার যোগ্য।  
 উ) একজন দীর্ঘ মানুষ হয় আকর্ষণীয় যদি সে শ্যামবর্ণ ও সুদর্শন হয়।  
 উ) কোনো কুস্তিগীর, যে জেতে যদি এবং কেবল যদি সে ভাগ্যবান হয়, নয় দক্ষ।
- ii) সত্যমূল্য আরোপের দ্বারা নিম্নলিখিত যুক্তিগুলির অবৈধতা প্রমাণ কর : (যেকোনো তিনটি) (৩ × ৩)
- অ)  $(\exists x)(Vx \bullet \sim Wx)$   
 $(\exists x)(Wx \bullet \sim Xx)$   
 $\therefore (\exists x)(Xx \bullet \sim Vx)$
- আ) গরু এবং ঘোড়া হয় স্তন্যপায়ী। কোনো কোনো প্রাণী হয় স্তন্যপায়ী। কোনো কোনো প্রাণী নয় স্তন্যপায়ী।  
 সুতরাং সব ঘোড়াই হয় প্রাণী।
- ই) কেবলমাত্র ছাত্ররাই সভ্য। কেবলমাত্র সভ্যরাই স্বাগত। সুতরাং সব ছাত্ররাই স্বাগত।
- ঈ)  $(I \bullet S) \supset (G \bullet P)$   
 $[(S \bullet \sim I) \supset A] \bullet (A \supset P)$   
 $I \supset S / \therefore P$

[Use a separate Answer Book for each group]

### Group – A

#### Unit - I

1. Answer **any two** questions of the following : (2 × 5)
- a) What is substance according to Locke?  
 b) Distinguish, after Locke, between Simple and Complex ideas.  
 c) Why does Berkeley introduce God in his philosophy? – Explain.  
 d) How does Berkeley refute the distinction between primary and secondary qualities? – Explain briefly.
2. Answer **any one** question of the following : (1 × 15)
- a) Critically explain Locke's Theory of representative realism. (15)  
 b) i) Explain how did Berkeley refute abstract ideas.  
 ii) Is Berkeley's criticism totally acceptable? (10 + 5)

#### Unit - II

3. Answer **any two** questions of the following : (2 × 5)
- a) "Ideas are copies of impressions" – Explain after Hume.  
 b) What are the different types of scepticism, according to Hume?  
 c) What are the marks of a-priori knowledge, according to Kant?  
 d) Distinguish between analytic and synthetic judgements, after Kant.
4. Answer **any one** question of the following : (1 × 15)
- a) Is there any necessary connection between cause and effect? Explain after Hume.  
 b) "But though all our knowledge begins with experience, it does not follow that it all arises out of experience" – Discuss after Kant.

### Group – B

#### Unit - I

5. Answer **any two** questions of the following : (2 × 5)
- a) What do you mean by truth functional compound statement? Explain with example.  
 b) Explains with illustrations the paradoxes of material implication.  
 c) What do you mean by tautologous statement form? Explains with an example.  
 d) If  $p \vee (q \vee r)$  is false, then what will be truth-value of  $(p \vee q) \supset (q \vee r)$ ?

6. Answer **any one** question of the following : (1 × 15)
- a) i) Determine by truth table method, whether the following forms of propositions are tautologous, self-contradictory or contingent. (2 + 2)
- a)  $(p \supset q) \equiv [(p \vee q) \equiv q]$
- b)  $p \supset [\sim p \supset (q \vee \sim q)]$
- ii) Test the validity of the following arguments by truth table method : (3 + 3)
- a)  $(G \vee H) \supset (G \cdot H)$   
 $\sim (G \cdot H)$   
 $\therefore \sim (G \vee H)$
- b)  $M \vee (N \cdot \sim N)$   
 $M \vee \sim N$   
 $\therefore \sim M \vee N$
- iii) Is it possible for an invalid argument form to have a valid substitution instance? Explain with an example. (5)
- b) i) Determine the truth value of the following by the method of resolution : (2)
- $(p \supset q) \supset [(q \supset r) \supset (p \supset r)]$
- ii) Test the validity of the following argument form by the method of resolution : (3)
- $p \supset (q \supset r)$   
 $p \supset q$   
 $\therefore p \supset r$
- iii) Determine by the truth table method whether each of the following schema implies the other : (2.5+2.5)
- $p \supset q, \quad p \supset (q \vee r)$
- iv) Determine by the method of resolution whether the following schemata are equivalent : (3)
- $p \supset (q \cdot r) \quad , \quad (p \supset q) \cdot (p \supset r)$
- v) State any two rules of resolution. (2)

## Unit - II

7. Answer **any two** questions of the following : (2 × 5)
- a) Distinguish between rules of inference and rules of replacement in connection with formal proof for validity. (5)
- b) Explain with example the rule of Existential Instantiation (EI). (5)
- c) i) What is normal form formula? (2.5)
- ii) Give the equivalent normal form of the following : (2.5)
- $\sim (\exists x)[\sim (Mx \vee Nx)]$
- d) How can the invalidity of an argument be proved by the method of assigning truth values? Explain with example. (5)
8. Answer **any one** question of the following : (1 × 15)
- a) i) Construct formal proof of validity for the following arguments : (**any three**) (3 × 5)
- a)  $C \equiv \sim C$   
 $\therefore A \vee B$
- b)  $(X \vee Y) \supset (X \cdot Y)$   
 $\sim (X \vee Y)$   
 $\therefore \sim (X \cdot Y)$

- c) Socrates is mortal. Therefore, everything is mortal or non-mortal.
- d) Oranges are sweet. Lemons are tart. Therefore, oranges and Lemons are sweet or tart.
- ii) A) Symbolise the following using quantifier, individual variable, etc. (4 × 1.5)
- a) Some foods are edible only if they are cooked.
- b) Plato and Socrates are philosophers.
- c) No car is safe unless it has good brakes.
- d) All except the previous winners are eligible for election.
- e) A tall man is attractive if he is dark and handsome.
- f) A boxer who wins if and only if he is lucky is not skillful.
- B) Prove the invalidity of the following arguments by the method of truth-value assignment.

**(any three)**

(3 × 3)

- a)  $(\exists x)(Vx \bullet \sim Wx)$   
 $(\exists x)(Wx \bullet \sim Xx)$   
 $\therefore (\exists x)(Xx \bullet \sim Vx)$
- b) Cows and horses are mammals. Some animals are mammals. Some animals are not mammals. Therefore, all horses are animals.
- c) Only students are members. Only members are welcome. Therefore all students are welcome.
- d)  $(I \bullet S) \supset (G \bullet P)$   
 $[(S \bullet \sim I) \supset A] \bullet (A \supset P)$   
 $I \supset S / \therefore P$

\_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_