

RAMAKRISHNA MISSION VIDYAMANDIRA

(Residential Autonomous College affiliated to University of Calcutta)

SECOND YEAR [BATCH 2017-20]

B.A./B.Sc. FOURTH SEMESTER (January – June) 2019

Mid-Semester Examination, March 2019

Date : 25/03/2019

Time : 2 pm – 4 pm

PHILOSOPHY (Honours)

Paper : IV

Full Marks : 50

(প্রত্যেক বিভাগের জন্য পৃথক উত্তরপত্র ব্যবহার কর)

বিভাগ - ক

(যে কোনও পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও)

[৫×৫]

- ১। সহজাত ধারণা বলতে কী বোঝো?
- ২। লক 'ধারণা' বলতে কী বুঝিয়েছেন?
- ৩। লকের মতে দ্রব্য কী?
- ৪। ছাপ ও ধারণার পার্থক্য লেখো।
- ৫। হিউম সংশয়বাদ বলতে কী বোঝেন?
- ৬। ধারণাসমূহের সম্পর্ক বলতে হিউম কী বোঝেন?
- ৭। সংশ্লেষক অবধারণ কী?
- ৮। পূর্বজ্ঞসিদ্ধ জ্ঞানের দুটি বৈশিষ্ট্য কী কী?

বিভাগ - খ

(যে কোনও পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও)

[৫×৫]

- ৯। সত্যাপেক্ষ যৌগিক বচন বলতে কী বোঝায়? উদাহরণসহ ব্যাখ্যা করো।
- ১০। নিম্নলিখিত বচনাকার গুলির সত্যমূল্য সত্যসারণী পদ্ধতির সাহায্যে নির্ণয় করো।

[৫]

ক) $[(p \supset q) \supset (\sim q \cdot p)] \equiv (\sim p \vee q)$

[২.৫]

খ) $[(p \supset q) \supset (\sim q \supset p)] \supset (q \cdot \sim p)$

[২.৫]

- ১১। যৌক্তিক সমমানতা ও বস্তুগত সমমানতার মধ্যে পার্থক্য লেখো।

[৫]

- ১২। নিম্নলিখিত যুক্তিগুলির আকারগত বৈধতা গঠন করো (কেবল অনুমানের সূত্রগুলি ব্যবহার করা যাবে)ঃ (যে কোনো পাঁচটি)

[১×৫]

ক) 1. $(E \vee F) \cdot (G \vee H)$

খ) 1. $T \supset U$

2. $(E \supset G) \cdot (F \supset H)$

2. $V \vee \sim U$

3. $\sim G \quad / \therefore H$

3. $\sim V \cdot \sim W / \therefore \sim T$

গ) 1. $E \vee \sim F$

ঘ) 1. $A \supset B$

2. $F \vee (E \vee G)$

2. $C \supset D$

3. $\sim E / \therefore G$

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

ঙ) 1. $(H \supset I) \cdot (J \supset K)$

চ) 1. $(K \cdot L) \supset M$

2. $K \vee H$

2. $K \supset L / \therefore K \supset [(K \cdot L) \cdot M]$

3. $\sim K / \therefore I$

১৩। নিম্নলিখিত যুক্তিগুলির আকারগত বৈধতা গঠন করো (যে কোন দুটি):

[২×২০=৪০]

ক) 1. $Z \supset A$

খ) 1. $T \supset (U \cdot V)$

2. $Z \vee A / \therefore A$

2. $(U \vee V) \supset W / \therefore T \supset W$

গ) 1. $J \vee (\sim J \cdot K)$

2. $J \supset L / \therefore (L \cdot J) \equiv J$

১৪। ক) লঘুকরণ পদ্ধতির দ্বারা নির্ণয় করো নিম্নলিখিত বাক্যগুলি স্বতঃসত্য কিনা : (যেকোন একটি)

[২০=২০]

i) $(A \supset B) \equiv (\sim A \supset \sim B)$

ii) $(A \supset B) \supset [\sim (B \cdot C) \supset \sim (C \cdot A)]$

খ) লঘুকরণ পদ্ধতির সাহায্যে নিম্নলিখিত যুক্তিগুলির বৈধতা নির্ণয় করো : (যেকোন একটি)

[২০=২০]

অ) 1. $E \supset F$

আ) 1. $(C \vee D) \supset (C \cdot D)$

2. $F \supset E$

2. $C \cdot D$

$\therefore E \vee F$

$\therefore C \vee D$

১৫। ক) সত্যমূল্য আরোপের দ্বারা নিম্নলিখিত যুক্তিগুলির অবৈধতা প্রমাণ করো : (যেকোন একটি)

[২০=২০]

অ) 1. $T \equiv U$

আ) 1. $(O \vee P) \supset Q$

2. $U \equiv (V \cdot W)$

2. $Q \supset (P \vee R)$

3. $V \equiv (T \vee X)$

3. $O \supset (\sim S \supset P)$

4. $T \vee X$

4. $(S \supset O) \supset \sim R$

$\therefore T \cdot X$

$\therefore P \equiv Q$

খ) নিম্নলিখিত যুক্তিগুলি আকারগত বৈধতা গঠন করো অথবা সত্যমূল্য আরোপের দ্বারা অবৈধতা প্রমাণ করো। (যে কোন একটি) :

[২০=২০]

অ) $W \equiv \sim W$

আ) $(L \supset H) \cdot (Q \supset S)$

$\therefore C \vee D$

$\therefore (L \cdot Q) \supset (H \cdot S)$

১৬। দৃষ্টান্তসহ অনুমানের নিয়ম ও স্থানান্তরকের নিয়মের মধ্যে পার্থক্য করো।

[৫=৫]

English Version :

(Use a separate Answer Book for each group)

Group – A

(Answer any five questions)

[5×5=25]

1. What is meant by innate idea?
2. What does Locke mean by the term 'idea'?
3. What is substance according to Locke?
4. Write the distinction between impression and idea.
5. What does Hume understand by scepticism?

6. What does Hume understand by relation of ideas?
7. What is synthetic judgement?
8. What are the two characteristics of *a priori* knowledge?

Group – B

(Answer **any five** questions)

[5×5]

9. What is meant by truth functional compound proposition? Explain with an example. [5]
10. Determine the truth value of the following statement forms by using truth table method —
 - a) $[(p \supset q) \supset (\sim q \cdot p)] \equiv (\sim p \vee q)$ [2.5]
 - b) $[(p \supset q) \supset (\sim q \supset p)] \supset (q \cdot \sim p)$ [2.5]
11. Write the difference between logical equivalent and material equivalent.
12. Construct formal proof of validity of the following arguments (only rules of inferences can be used) [1×5]
(Any five)

- | | |
|---|--|
| a) 1. $(E \vee F) \cdot (G \vee H)$
2. $(E \supset G) \cdot (F \supset H)$
3. $\sim G \quad / \therefore H$ | b) 1. $T \supset U$
2. $V \vee \sim U$
3. $\sim V \cdot \sim W / \therefore \sim T$ |
| c) 1. $E \vee \sim F$
2. $F \vee (E \vee G)$
3. $\sim E / \therefore G$ | d) 1. $A \supset B$
2. $C \supset D$
3. $A \vee C / \therefore (A \cdot B) \vee (C \cdot D)$ |
| e) 1. $(H \supset I) \cdot (J \supset K)$
2. $K \vee H$
3. $\sim K / \therefore I$ | f) 1. $(K \cdot L) \supset M$
2. $K \supset L / \therefore K \supset [(K \cdot L) \cdot M]$ |

13. Construct formal proof of validity of the following arguments. **(any two)** [2×2.5]
 - a) 1. $Z \supset A$
 2. $Z \vee A / \therefore A$
 - b) 1. $T \supset (U \cdot V)$
 2. $(U \vee V) \supset W / \therefore T \supset W$
 - c) 1. $J \vee (\sim J \cdot K)$
 2. $J \supset L / \therefore (L \cdot J) \equiv J$
14. a) By the method of resolution determine whether the followings are tautologies. **(any one)** [2.5]
 - i) $(A \supset B) \equiv (\sim A \supset \sim B)$
 - ii) $(A \supset B) \supset [\sim (B \cdot C) \supset \sim (C \cdot A)]$
- b) By the method of resolution test the validity of the following arguments. **(any one)** [2.5]
 - i) 1. $E \supset F$
 2. $F \supset E$
 $\therefore E \vee F$
 - ii) 1. $(C \vee D) \supset (C \cdot D)$
 2. $C \cdot D$
 $\therefore C \vee D$

15. a) Prove invalidity of the following arguments assigning truth values: **(any one)** [2.5]

- | | | | |
|----|---------------------------|-----|-----------------------------------|
| i) | 1. $T \equiv U$ | ii) | 1. $(O \vee P) \supset Q$ |
| | 2. $U \equiv (V \cdot W)$ | | 2. $Q \supset (P \vee R)$ |
| | 3. $V \equiv (T \vee X)$ | | 3. $O \supset (\sim S \supset P)$ |
| | 4. $T \vee X$ | | 4. $(S \supset O) \supset \sim R$ |
| | $\therefore T \cdot X$ | | $\therefore P \equiv Q$ |

b) Either construct formal proof validity or prove invalidity assigning truth values of the following arguments: **(any one)** [2.5]

- | | | | |
|----|-----------------------|-----|--|
| i) | $W \equiv \sim W$ | ii) | $(L \supset H) \cdot (Q \supset S)$ |
| | $\therefore C \vee D$ | | $\therefore (L \cdot Q) \supset (H \cdot S)$ |

16. Distinguish, with illustration, between rules of inference and rules of replacement. [5]

_____ x _____