Galaxy S23
11 July 2026 9:16 pm

2026

Four Year Under Graduate Programme (FYUGP)

6th Semester Examination (Under NEP)
(Session 2023-24)

PHILOSOPHY (Major)

Paper Code : PHIMJ MC-14

[Western Logic - II]

Full Marks : 50 Time : Two Hours

The figures in the margin indicate full marks.
Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.

Section - I

Answer the following questions : 10×4=40

1. (a) Construct a formal proof of validity of the following :

(i) Either the manager didn't notice the change or else he approved it. He noticed it all right. So he approved it. (N, A,)

(ii) $(x)[Ax \supset (Bx \cdot Cx)]$
$(\exists x)(Ax \cdot Dx)$
$\therefore (\exists x)(Bx \cdot Dx)$ 5+5

P.T.O.

Scanned with OKEN Scanner

11 July 2026 9:16 pm
Galaxy S23

Or,

(b) Prove the invalidity of the following by the method of assigning truth values.

(i) $S \supset (T \supset U)$

$V \supset (W \supset X)$

$T \supset (V \cdot W)$

$\sim (T \cdot X)$

$\therefore S \equiv U$

(ii) Only students are members. Only members are welcome. Therefore, all students are welcome. (*Sx*, *Mx*, *Wx*) 5+5

2. (a) Determine the validity of the following arguments by the Truth-Tree Method.

(i) $P \rightarrow Q$

$Q \rightarrow R$

$R \rightarrow S$

$\therefore P \rightarrow S$

(ii) $A \vee B$

$(A \vee D) \rightarrow (C \,\&\, E)$

$\therefore B$

5+5

Scanned with OKEN Scanner

11 July 2026 9:16 pm
Galaxy S23

Or,

(b) Convert the following truth functions into Stroke function.

(i) $(p \cdot p) \supset p$

(ii) $(p \supset q) \cdot (r \supset s)$ 5+5

3. (a) What is analogical argument? Explain the criteria of appraising analogical argument. 2+8

Or,

(b) Define cause after J. S. Mill. What do you mean by cause as necessary and sufficient condition? What is plurality of causes? 2+6+2

4. (a) Explain Mill's method of concomitant variation with example.

Or,

(b) Explain the criteria of evaluating the hypothesis.

Section - II

5. Answer any *five* questions : 2×5=10

(a) What is singular proposition?

(b) What is stroke function?

P.T.O.

Scanned with OKEN Scanner

11 July 2026 9:16 pm
Galaxy S23

অথবা

(খ) সত্যমূল্য আরোপণ করে অবৈধতা প্রমাণ করো :

(অ) $S \supset (T \supset U)$

$V \supset (W \supset X)$

$T \supset (V \cdot W)$

$\sim (T \cdot X)$

$\therefore S \equiv U$

(আ) শুধুমাত্র ছাত্ররাই সদস্য। শুধুমাত্র সদস্যরাই স্বাগত। সুতরাং সব ছাত্ররা স্বাগত। (Sx, Mx, Wx)

৫+৫

২। (ক) সত্যশাখি পদ্ধতির সাহায্যে নিম্নোক্ত যুক্তিগুলির বৈধতা নির্ণয় করো :

(অ) $P \rightarrow Q$

$Q \rightarrow R$

$R \rightarrow S$

$\therefore P \rightarrow S$

(আ) $A \vee B$

$(A \vee D) \rightarrow (C \& E)$

$\therefore B$

৫+৫

Scanned with OKEN Scanner

11 July 2026 9:16 pm
Galaxy S23

(c) What is constant?

(d) Define Disjunctive Normal Form.

(e) What is meant by tautologous statement form?

(f) What is crucial experiment?

(g) What is hypothesis?

(h) Give a concrete example of Mill's Method of Difference.

বঙ্গানুবাদ

বিভাগ - ক

নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও : ১০×৪=৪০

১। (ক) আকারগত বৈধতার প্রমাণ দাও :

(অ) হয় ম্যানেজার পরিবর্তনটি লক্ষ্য (notice) করেননি অথবা তিনি তা সমর্থন (approves) করেছেন। তিনি তা (পরিবর্তন) ঠিকই লক্ষ্য করেছেন। অতএব তিনি তা সমর্থন করেছেন। (N, A)

(আ) $(x)[Ax \supset (Bx \cdot Cx)]$
$(\exists x)(Ax \cdot Dx)$
$\therefore (\exists x)(Bx \cdot Dx)$

৫+৫

Scanned with OKEN Scanner

11 July 2026 9:17 pm
Galaxy S23

অথবা

(খ) নিম্নোক্ত সত্যাপেক্ষকগুলিকে দণ্ড অপেক্ষক-এ রূপান্তরিত করো :

(অ) $(p \cdot p) \supset p$

(আ) $(p \supset q) \therefore (r \supset s)$ ৫+৫

৩। (ক) উপমা যুক্তি কাকে বলে? উপমা যুক্তি মূল্যায়নের মানদণ্ডগুলি ব্যাখ্যা করো। ২+৮

অথবা

(খ) জে. এস. মিলকে অনুসরণ করে কারণের সংজ্ঞা দাও। আবশ্যিক ও পর্যাপ্ত শর্তরূপে কারণ বলতে তুমি কী বোঝো? বহুকারণবাদ কী? ২+৬+২

৪। (ক) মিলের সহ-পরিবর্তন পদ্ধতিটি উদাহরণসহ ব্যাখ্যা করো।

অথবা

(খ) প্রকল্প মূল্যায়নের মানদণ্ড ব্যাখ্যা করো।

বিভাগ - খ

৫। নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও : ২×৫=১০

(ক) বিশিষ্ট বচন কাকে বলে?

(খ) দণ্ড অপেক্ষক কী?

Scanned with OKEN Scanner

11 July 2026 9:17 pm
Galaxy S23

(গ) ধ্রুবক কাকে বলে?

(ঘ) বৈকল্পিক সাধারণ আকারের সংজ্ঞা দাও।

(ঙ) স্বতঃসত্য বচনাকার বলতে কী বোঝায়?

(চ) নির্ণায়ক পরীক্ষণ কী?

(ছ) প্রকল্প কাকে বলে?

(জ) মিলের ব্যতিরেকী পদ্ধতির একটি বাস্তব উদাহরণ দাও।

Scanned with OKEN Scanner