



WEST BENGAL STATE UNIVERSITY

B.A. Honours 2nd Semester Examination, 2021

PHIACOR04T-PHILOSOPHY (CC4)

HISTORY OF WESTERN PHILOSOPHY-II

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

*The figures in the margin indicate full marks.
Candidates should answer in their own words
and adhere to the word limit as practicable.*

*প্রান্তিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি পূর্ণমান নির্দেশ করে।
পরীক্ষার্থীরা নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে
উত্তর করিবে।*

Answer Question No. 1 and 2 and two more questions taking one from each group ('A' & 'B')

১ নং ও ২ নং প্রশ্ন এবং বিভাগ 'ক' ও 'খ' থেকে একটি করে নিয়ে আরো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও

1. Answer any *five* questions from the following: 2×5 = 10
নিম্নলিখিত যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) Explain with example the principles of Universal Instantiation (U.I).
উদাহরণসহ সার্বিক দৃষ্টান্তীকরণ নিয়মটি ব্যাখ্যা করো।
- (b) What is propositional function? Give example.
বচনাপেক্ষক কাকে বলে? উদাহরণ দাও।
- (c) What is quantifier? What are its types?
মানক কাকে বলে? মানক কত প্রকারের হয়?
- (d) $(\exists x) \sim Mx \equiv \sim (x) \sim Mx$: Is the sentence true?
 $(\exists x) \sim Mx \equiv \sim (x) \sim Mx$: এই বাক্যটি কি সত্য?
- (e) What is individual constant?
ব্যক্তি ধ্রুবক কাকে বলে?
- (f) Find a normal form equivalent to the following:
সমার্থক বিহিতাকারে ব্যক্ত করোঃ
 $\sim (\exists x)[\sim (\sim \theta x \vee Rx)]$
- (g) What is truth function?
সত্যাপেক্ষক কাকে বলে?
- (h) Distinguish between free variable and bound variable with illustrations.
মুক্ত গ্রাহক ও বদ্ধ গ্রাহকের মধ্যে পার্থক্য দৃষ্টান্তসহ নিরূপণ করো।
- (i) What do you understand by 'sufficient condition'?
পর্যাপ্ত শর্ত বলতে কি বোঝো?
- (j) Give the form of the joint method of agreement and difference.
অন্বয়ী ব্যতিরেকী পদ্ধতির আকার দেখাও।

2. Answer the following questions: (any *two*) 5×2 = 10
 নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তর দাওঃ(যে-কোনো দুটি)
- (a) Explain the limitations of Existential Instantiation. (E.I.) 5
 অস্তিত্বমূলক দৃষ্টান্তীকরণ (E.I.) নিয়মের সীমাবদ্ধতাগুলি ব্যাখ্যা করো।
- (b) What is the need for quantification? 5
 মানকলিপির প্রয়োজনীয়তা কী ?
- (c) Symbolize the following sentences by using quantifiers, variables etc: (any *two*) 2½ × 2 = 5
 নিম্নলিখিত বাক্যগুলিকে মানক, ব্যক্তিগ্রাহক ইত্যাদির সাহায্যে প্রতীকায়িত করোঃ(যে-কোনো দুটি)
- i. A girl will win if and only if she is lucky.
 কোনো মেয়ে জয়ী হবে যদি এবং কেবল যদি সে ভাগ্যবতী হয়।
- ii. Apples and oranges are tasty and good for health.
 আপেল এবং কমলালেবু সুস্বাদু এবং স্বাস্থ্যের পক্ষে ভালো।
- iii. Socrates is wise.
 সক্রেটিস জ্ঞানী।
- (d) Explain and illustrate the product theorem and the addition theorem of calculating 2½ × 2 = 5
 probability.
 উদাহরণসহ সম্ভাব্যতা গণনার গুণ ও যোগের সূত্র ব্যাখ্যা করো।

GROUP-A

বিভাগ-ক

3. Construct formal proof of validity of the following: (any *three*) 5×3 = 15
 নিম্নলিখিত যুক্তিগুলির আকারগত বৈধতা প্রমাণ করোঃ(যে-কোনো তিনটি)
- (i) Doctors and lawyers are professional people. Professional people and executives are respected. Therefore, doctors are respected.
 ডাক্তার ও আইনজীবীরা বৃত্তিধারী ব্যক্তি। বৃত্তিধারী এবং উচ্চপদস্থ ব্যক্তির সম্মানীয়। সুতরাং ডাক্তারের সম্মানীয়।
- (ii) Socrates is mortal. Therefore, everything is either mortal or not mortal.
 সক্রেটিস মরণশীল। সুতরাং সবাই হয় মরণশীল অথবা মরণশীল নয়।
- (iii) $(x)(Gx \supset Hx)$
 $(x)(Ix \supset \sim Hx) / \therefore (x)(Ix \supset \sim Gx)$
- (iv) $(x)[(Dx \vee Lx) \supset Cx]$
 $(x)[(Ax \supset Ix)$
 $(\exists x)(Lx \cdot \sim Ix)$
 $(\exists x)(Dx \cdot Ax) / \therefore (\exists x)(Cx \cdot Ix)$

4. Determine the invalidity of the following arguments by the method of truth value assignment: (any *three*) 5×3 = 15

সত্যমূল্য আরোপের দ্বারা নিম্নোক্ত যুক্তিগুলির অবৈধতা প্রমাণ করোঃ (যে-কোনো *তিনটি*)

- (i) If anything is metallic, then it is breakable. There are breakable ornaments. Therefore, there are metallic ornaments.

যদি কোনো কিছু ধাতুর তৈরি হয় তবে তা ভঙ্গুর। ভঙ্গুর গহনা আছে। সুতরাং ধাতুর তৈরি গহনাও আছে।

- (ii) No employer who is either inconsiderate or tyrannical can be successful. Some employers are inconsiderate. There are tyrannical employers. Therefore, no employer can be successful.

কোনো নিয়োগকর্তা যিনি অবিবেচক অথবা স্বেচ্ছাচারী সাফল্য লাভ করতে পারে না। কিছু নিয়োগকর্তা অবিবেচক। স্বেচ্ছাচারী নিয়োগকর্তা আছে। সুতরাং, কোনো নিয়োগকর্তা সফল হতে পারে না।

- (iii) (x)[Yx ⊃ (Tx · Kx)]

$$(x)\{Kx \supset [(Wx \supset Xx) \vee (Nx \supset Rx)]\}$$

$$(x)[Tx \supset \sim (Zx \supset Nx)]$$

$$(\exists x)[Yx \cdot (Rx \vee Xx)]$$

$$\therefore (\exists x)(Yx \sim Zx)$$

- (iv) (∃x)(Bx ~ Cx)

$$(x)(Dx \supset \sim Cx)$$

$$\therefore (x)(Dx \supset Bx)$$

GROUP-B

বিভাগ-খ

5. Explain Copi's criticisms against Mill's methods. Are the criticisms justified? 10+5

মিলের পদ্ধতিগুলির বিরুদ্ধে Copi যে সমালোচনা করেছেন তা ব্যাখ্যা করো। সমালোচনাগুলি কি যুক্তিযুক্ত?

6. Calculate the probability of the following events: (any *three*) 5×3 = 15

নিম্নলিখিত ঘটনাগুলির সম্ভাব্যতা নির্ণয় করোঃ (যে-কোনো *তিনটি*)

- (i) What is the probability of getting at least one and at most one head in tossing three coins?

তিনটি মুদ্রা নিক্ষেপ করলে অন্তত একবার এবং অনধিক একবার হেড পড়ার সম্ভাবনা কত?

- (ii) What is the probability of getting either a 3 or a 5 or a 6 from a single rolling of a dice?

একটি লুডোর ঘুঁটি একবার দান দিলে ৩, ৫ অথবা ৬ পড়ার সম্ভাবনা কত?

- (iii) What is the probability of getting at least one non-ace in four successive draws of card from a standard pack of cards if the card drawn once is replaced before the next draw?

একটি আদর্শ তাসের প্যাকেট থেকে পরপর চারটি তাস টানলে অন্ততঃ একটা অ-টেকা পাওয়ার সম্ভাব্যতা কত যদি একবার তোলা তাস দ্বিতীয়বার তোলার আগে প্যাকেটে ফেরত দেওয়া হয় ?

- (iv) An urn contains 27 white balls and 40 black balls. What is the probability of getting four black balls in four successive drawings?

(a) If each ball is replaced?

(b) If the balls are not replaced?

একটি পাত্রের মধ্যে ২৭ টি সাদা বল এবং ৪০টি কালো বল আছে। পরপর ৪টি বল তুলে নিলে ৪টি বলই কালো হওয়ার সম্ভাব্যতা কত ? যদি

(ক) প্রতিবার বলটি তুলে আবার রেখে দেওয়া হয়।

(খ) প্রতিবার বলটি তুলে বলটি রাখা না হয়।

N.B. : *Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.*

—x—