

U.G. 4th Semester Examination - 2021

PHILOSOPHY

[HONOURS]

Course Code : PHIL-H-CC-T-8

Full Marks : 30

Time : 1½ Hours

The figures in the right-hand margin indicate marks.

Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.

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

যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

i) Translate the following into standard form of categorical proposition:

নিচের বাক্যটিকে আদর্শ আকারের বচনাকারে পরিণত কর:

None thinks the fools great but the fools themselves.

কেউ মনে করে না মূর্খেরা মহান কেবল মূর্খেরা নিজেরা ছাড়া।

ii) Give the contraposition of 'I' proposition.

একটি 'I' বচনের সমবিবর্তন দেখাও।

iii) Draw a Venn diagram of the proposition:

'There is God'.

ভেনচিত্রের সাহায্যে নিম্নোক্ত বচনটি প্রকাশ কর:

'ঈশ্বর আছেন'।

iv) Use truth-table to determine the statement forms as tautologous, self-contradictory or contingent :

সত্যসারণীর সাহায্যে নিচের বাক্যটি স্বতঃসত্য, স্বতঃবিবোধী না আপাতিক বিচার কর:

$\sim P.(P \vee P)$

v) Symbolize the following, using individual variables and quantifiers: 'Any tall man is attractive if he is dark and handsome.'

ব্যক্তিগ্রাহক, চলক ও মানক ব্যবহার করে নিচের বাক্যটি প্রতীকে প্রকাশ কর:

'যে-কোনো লম্বা মানুষ হয় আকর্ষণীয় যদি সে কালো এবং সুদর্শন হয়।'

vi) Give the schematic form and example of the method of concomitant variation.

সহপরিবর্তন পদ্ধতির সাংকেতিক আকার ও দৃষ্টান্ত দাও।

vii) Give examples of 'Good' and 'Bad' Analogy.

'ভালো' এবং 'মন্দ' উপমায়ুক্তির উদাহরণ দাও।

viii) What is the probability of rolling two dices so that the total number of the points that appear on their top faces will be '9'?

দুটো লুডোর ছক্কার দান দিলে, তার ওপরের ফোঁটার যোগফল '৯' হবার সম্ভাব্যতা কত?

2. Answer any **two** questions : $5 \times 2 = 10$

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

i) Test the validity of the following using Venn diagram:

ভেনচিত্রের সাহায্যে নিম্নলিখিতগুলির বৈধতা নির্ণয় কর:

a) BRAMANTIP

b) EAO-3

ii) Use truth-table to test the validity of the following arguments :

সত্যসারণীর সাহায্যে নিচের যুক্তির বৈধতা নির্ণয় কর :

a) $(P \supset Q) \cdot (R \supset S)$
 $Q \vee S / \therefore P \vee R$

b) $P \supset (\sim Q \vee R)$
 $Q / \therefore R \supset \sim P$

iii) Prove the invalidity of the following by assigning truth values :

সত্যমূল্য আরোপ করে নিচের যুক্তির অবৈধতা নির্ণয় কর :

$A \supset (B \supset \sim C)$

$(D \supset B) \cdot (E \supset A)$

$F \vee C$

$G \supset \sim H$

$(I \supset G) \cdot (H \supset J)$

$I \equiv \sim D$

$(B \supset H) \cdot (\sim H \supset D)$

$\therefore E \equiv F$

iv) State in brief, the criteria for appraising an Analogical Argument.

সংক্ষেপে উপমাযুক্তি মূল্যায়নের মানদণ্ডগুলি উল্লেখ কর।

v) Determine the probability (any **one**) :

সম্ভাব্যতা নির্ণয় কর (যে-কোনো একটি) :

a) What is the probability of getting three red cards in three successive draws of cards from a deck of cards?

একটি তাসের প্যাকেট থেকে পরপর তিনটি তাস তুললে তিনটিই লাল রঙের তাস পাওয়ার সম্ভাব্যতা কত?

- b) An urn contains 5 red balls, 7 white balls and 3 green balls. Another urn contains 7 red balls, 5 white balls and 3 green balls. If a single ball drawn from each urn, what is the probability that both the balls are of the same colour?

দুটি পাত্রের একটিতে ৫টি লাল, ৭টি সাদা এবং ৩টি সবুজ বল আছে, অন্যটিতে ৭টি লাল, ৫টি সাদা এবং ৩টি সবুজ বল আছে। দুটি পাত্র থেকে একটি করে বল তোলা হলে, দুটি বলের একই রঙের হওয়ার সম্ভাব্যতা কত?

3. Answer any **one** question : $10 \times 1 = 10$

যে-কোনো **একটি** প্রশ্নের উত্তর দাও :

- i) Construct formal proof of validity (any **two**):
 $5 \times 2 = 10$

আকারগত বৈধতা নির্ণয় কর (যে কোনো **দুটি**) :

- a) $T \supset (U \vee V)$
 $(U \vee V) \supset W / \therefore T \supset W$
- b) $[H \vee (I \vee J)] \supset (K \supset J)$
 $L \supset [I \vee (J \vee H)]$
 $\therefore (L.K) \supset J$

- c) Either it rains and spoils the picnic or it does not rain. Therefore it is false that it rains and spoils the picnic.

হয় বৃষ্টি হচ্ছে এবং পিকনিক নষ্ট হচ্ছে, অথবা বৃষ্টি হচ্ছে না। সুতরাং একথা মিথ্যে যে বৃষ্টি হচ্ছে এবং পিকনিক নষ্ট হচ্ছে।

- ii) Construct formal proof of validity or invalidity: $5 \times 2 = 10$

আকারগত বৈধতা অথবা অবৈধতা দেখাও:

- a) $(x)(Ax \supset Bx)$
 $(x)[(Bx.Ax) \supset Cx]$
 $\therefore (x)[Ax \supset (Bx.Cx)]$

- b) $(x)(Px \supset \sim Qx)$
 $(x)(Px \supset \sim Rx)$
 $\therefore (x)(Rx \supset \sim Qx)$

- iii) Explain Mill's Method of Difference. 10

মিলের ব্যতিরেকী পদ্ধতি ব্যাখ্যা কর।