Time: 3 hours

Maximum Marks: 100

## BACHELOR OF ARTS (GENERAL) PHILOSOPHY (BAG)

# Term-End Examination December, 2022

BPYC-133: LOGIC

Note: Answer all five questions. All questions carry equal marks. Answers to Questions no. 1 and 2 should be in about 400 words each. The specified word limit is applicable only to answers having a descriptive nature.

1. Write a note on 'Hypothetical Syllogism' with a special emphasis on its various sub-types. Give suitable examples for each.

#### OR.

Distinguish between deductive and inductive reasoning. What are the problems with inductive reasoning? Explain.

**2.** Write a note on the 'Fallacy of Presumption'.

### 20

20

20

#### OR

What are the problems with the 'traditional square of opposition'? What is the significance of 'Venn diagrams' in understanding and resolving those problems.

20

- **3.** Answer any two of the following questions in about 250 words each :  $2\times10=20$ 
  - (a) What is a proposition ? Differentiate between classical and modern conceptions of proposition.

10

(b) Write a note on the concept of validity highlighting and elaborating upon the following issues:

10

- (i) What is validity?
- (ii) What is the relation between truth and validity?
- (iii) What is the significance of validity in deductive logic?
- (c) What is the Venn diagram technique? Explain. Check the validity of the given syllogistic moods using Venn diagram technique:

10

- (i) EAE-2
- (ii) AII-2
- (iii) AOO-1
- (d) (i) What is meant by 'conversion by limitation'? Explain with the help of an example.
  - (ii) Write the conversion, obversion and contraposition of the following propositions:
    - (A) "Some philosophers are not writers."
    - (B) "No Sundays are holidays." 4+6=10

- **4.** Answer any *four* of the following questions in about 150 words each:  $4\times5=20$ 
  - (a) Check the validity of the following argument using direct and indirect truth table techniques:  $P \supset {\sim} \ \Theta$

5

5

5

- $P \supset \sim Q$   $\sim Q \supset R$  $\therefore P \supset R$
- (b) What is the difference between the notion of argument as it appears in deductive logic and the notion of inference as conceived in Indian logic?
- (c) If 'Some philosophers are poets' is True, then what is the truth value of the following propositions?  $5\times 1=5$ 
  - (i) All philosophers are poets.
  - (ii) No philosophers are poets.
  - (iii) All poets are philosophers.
  - (iv) Some poets are not philosophers.
  - (v) Some poets are philosophers.
- (d) What is a particular negative proposition?Explain. Also represent it through its associated Venn diagram.
- (e) Distinguish between the Nyāya and Buddhist conceptions of 'inference'. 5
- (f) Distinguish among tautologous, contradictory and contingent logical forms.

Write short notes on any five of the following in **5.** about 100 words each:  $5 \times 4 = 20$ Pure Hypothetical Syllogism (a) 4 Connotation (b) 4 **Propositional Form** (c) 4 (d) **Figure** 4 **Material Implication** (e) 4 (f) Vyāpti 4 (g) Class 4

4

(h)

**Modus Ponens** 

अधिकतम अंक : 100

# कला स्नातक (सामान्य) दर्शनशास्त्र (बी.ए.जी.) सत्रांत परीक्षा दिसम्बर, 2022

## बी.पी.वाई.सी.-133: तर्कशास्त्र

समय : 3 घण्टे

नोट	: सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान प्रश्न सं. 1 और 2 के उत्तर लगभग 400 शब्दों (प्रत्येक) में चाहिए। निर्धारित शब्द सीमा केवल वर्णनात्मक प्रकृति के उ पर ही लागू है।	होन
1.	'हेत्वाश्रित न्यायवाक्य' पर इसके विभिन्न उप-प्रकारों पर विशेष बल डालते हुए एक टिप्पणी लिखिए । प्रत्येक के लिए उपयुक्त उदाहरण दीजिए । अथवा	20
	निगमनात्मक तथा आगमनात्मक तर्क में भेद कीजिए । आगमनात्मक तर्क की क्या समस्याएँ हैं ? व्याख्या कीजिए।	20
2.	'पूर्वधारणा-तर्कदोष' पर एक टिप्पणी लिखिए । अथवा	20
	'परम्परागत विरोध-वर्ग' की क्या समस्याएँ हैं ? इन समस्याओं को समझने एवं हल करने में 'वेन डायग्राम' का क्या महत्त्व है ?	20

- 3. निम्नलिखित में से किन्हीं *दो* प्रश्नों के उत्तर लगभग 250 शब्दों (प्रत्येक) में दीजिए :  $2\times10=20$ 
  - (क) प्रतिज्ञप्ति क्या है ? प्रतिज्ञप्ति की शास्त्रीय एवं आधुनिक अवधारणाओं में अंतर स्पष्ट कीजिए। 10
  - (ख) निम्नलिखित मुद्दों पर प्रकाश डालते और व्याख्या करते हए वैधता की अवधारणा पर एक टिप्पणी लिखिए : 10
    - (i) वैधता क्या है ?
    - (ii) सत्यता तथा वैधता में क्या सम्बन्ध है ?
    - (ii) निगमनात्मक तर्क में वैधता का क्या महत्त्व है ?
  - (ग) वेन डायग्राम पद्धित क्या है ? व्याख्या कीजिए । वेन डायग्राम पद्धित के प्रयोग से दिए गए न्यायवाक्य अवस्था की वैधता जाँचिए : 10
    - (i) EAE-2
    - (ii) AII-2
    - (iii) AOO-1
  - (घ) (i) 'सीमित परिवर्तन' से क्या आशय है ? उदाहरण की सहायता से व्याख्या कीजिए ।
    - (ii) निम्नलिखित प्रतिज्ञप्तियों के परिवर्तन (conversion), प्रत्यावर्तन (obversion) एवं प्रतिपरिवर्तन (contraposition) लिखिए :
      - (अ) "कुछ दार्शनिक लेखक नहीं हैं।"
      - (ब) "कोई रविवार अवकाश का दिन नहीं  $\frac{1}{8}$  ।" 4+6=10

4.		लिखित में से किन्हीं <b>चार</b> प्रश्नों के उत्तर लगभग शब्दों (प्रत्येक) में दीजिए : 4×5=2	20
	(क)	प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष सत्यता सारणी विधियों की सहायता से निम्नलिखित युक्ति की वैधता जाँचिए : $P \supset \ \sim Q$ $\sim Q \supset R$ $\therefore P \supset R$	5
	(碅)	निगमनात्मक तर्कशास्त्र में युक्ति की धारणा एवं भारतीय तर्कशास्त्र में अनुमान की धारणा में क्या अन्तर है ?	5
	(ग)	यदि 'कुछ दार्शनिक कि हैं' सत्य है, तो निम्निखित         प्रतिज्ञप्तियों का सत्यता मूल्य क्या है ?       5×1=         (i) सभी दार्शनिक कि हैं ।         (ii) कोई दार्शनिक कि नहीं हैं ।         (iii) सभी कि दार्शनिक हैं ।         (iv) कुछ कि दार्शनिक हैं ।         (v) कुछ कि दार्शनिक हैं ।	<b>=</b> 5
	(ঘ)	विशिष्ट निषेधात्मक प्रतिज्ञप्ति क्या है ? व्याख्या कीजिए । इसे इससे सम्बन्धित वेन डायग्राम द्वारा दर्शाइए ।	5
	(퍟)	न्याय तथा बौद्ध दर्शन में 'अनुमान' की अवधारणा में अन्तर स्पष्ट कीजिए।	5
	(च)	पुनरुक्तात्मक, व्याघात्मक, आपातिक तार्किक रूपों में भेद कीजिए।	5

<b>5.</b>	नेम्नलिखित में से किन्हीं <b>पाँच</b> पर लगभग 100 शब्दों	
	(प्रत्येक) में संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : 5×4	=20
	क) शुद्ध हेत्वाश्रित न्यायवाक्य	4
	ख) गुणार्थ	4
	ग) प्रतिज्ञप्तिक रूप	4
	घ) आकृति	4
	ङ) वस्तुगत आपादान	4
	च) व्याप्ति	4
	छ) वर्ग	4
	ज) विधायक (विध्यात्मक) हेतु फलानुमान (Modus	
	Ponens)	4