

**BACHELOR'S DEGREE PROGRAMME  
(BDP PHILOSOPHY)**

**Term-End Examination**

**December, 2021**

**ELECTIVE COURSE : PHILOSOPHY**

**BPY-002 : LOGIC : CLASSICAL  
AND SYMBOLIC**

*Time : 3 hours*

*Maximum Marks : 100*

---

**Note :** Answer *all* the **five** questions. All questions carry equal marks. Answers to question nos. 1 and 2 should be in about 400 words each.

---

---

1. Distinguish between positive and normative sciences in detail. 20

**OR**

Examine the salient features of formal logic. 20

2. Explain the nature and scope of logic in detail. 20

**OR**

Explain the meaning of quantification. Using quantifiers, represent all logical relations involving quantifiers. 20

3. Answer any **two** of the following questions in about 200 words each :
- (a) Elucidate the relation between logic and mathematics. 10
  - (b) Give the nature of definition and briefly describe the kinds of definition. 10
  - (c) Using Venn diagram technique, represent the distribution of terms in the following propositions : 10
    - (i) All sages are pious.
    - (ii) No carnivores eat grass.
    - (iii) Some ministers are women.
    - (iv) Some teachers are not scholars.
  - (d) Explain square of opposition and give examples for all kinds of opposition. 10
4. Answer any **four** of the following questions in about 150 words each :
- (a) Briefly explain with examples, simple constructive dilemma. 5
  - (b) Illustrate with examples, two forms of fallacy of accident. 5
  - (c) Construct truth-tables for conditional and bi-conditional propositions. 5
  - (d) What are the special rules of the IV<sup>th</sup> figure ? 5
  - (e) State any five Rules of Replacement with formulas. 5
  - (f) Elucidate the meaning of Indirect Proof. 5

5. Write short notes on any *five* of the following in about 100 words each :

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| (a) Denotation and Connotation      | 4 |
| (b) Rules of Logical Division       | 4 |
| (c) Truth and Validity              | 4 |
| (d) Rebuttal of Dilemma             | 4 |
| (e) Logical Connectives             | 4 |
| (f) Strengthened and Weakened Moods | 4 |
| (g) Rules of Inference              | 4 |
| (h) Conditional Proof               | 4 |
-

स्नातक उपाधि कार्यक्रम  
(बी.डी.पी. दर्शनशास्त्र)  
सत्रांत परीक्षा  
दिसम्बर, 2021

ऐच्छिक पाठ्यक्रम : दर्शनशास्त्र

बी.पी.वाई.-002 : तर्कशास्त्र : शास्त्रीय और  
प्रतीकात्मक

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।  
प्रश्न संख्या 1 और 2 के उत्तर लगभग 400 शब्दों (प्रत्येक) में  
होने चाहिए ।

1. सकारात्मक एवं नियामक विज्ञान के मध्य विस्तार से अन्तर  
स्पष्ट कीजिए । 20

अथवा

आकारिक तर्कशास्त्र के मुख्य लक्षणों का परीक्षण कीजिए । 20

2. तर्कशास्त्र की प्रकृति एवं विषय-क्षेत्र की विस्तार से व्याख्या  
कीजिए । 20

अथवा

परिमाणन के अर्थ की व्याख्या कीजिए । परिमाणकों का  
प्रयोग करते हुए उन सभी तार्किक सम्बन्धों को प्रस्तुत  
कीजिए जिनमें परिमाणक सम्मिलित होते हैं । 20

3. निम्नलिखित में से किन्हीं **दो** प्रश्नों के उत्तर लगभग 200 शब्दों (प्रत्येक) में दीजिए :
- (क) तर्कशास्त्र एवं गणित के मध्य अन्तर को स्पष्ट कीजिए । 10
- (ख) परिभाषा की प्रकृति पर प्रकाश डालिए और संक्षेप परिभाषा के प्रकारों का वर्णन कीजिए । 10
- (ग) वेन आरेख तकनीक के माध्यम से अग्रलिखित तर्क वाक्यों में पदों के वितरण को दिखाए : 10
- (i) सभी सन्त पवित्र हैं ।
- (ii) कोई मांसाहारी प्राणी घास नहीं खाते ।
- (iii) कुछ मन्त्री महिलाएँ हैं ।
- (iv) कुछ अध्यापक विद्वान नहीं हैं ।
- (घ) विरोध वर्ग की व्याख्या कीजिए और सभी प्रकार के विरोधों के लिए उदाहरण प्रस्तुत कीजिए । 10
4. निम्नलिखित में से किन्हीं **चार** प्रश्नों के उत्तर लगभग 150 शब्दों (प्रत्येक) में दीजिए :
- (क) सरल विधायक द्विविधा की उदाहरण सहित संक्षेप में व्याख्या कीजिए । 5
- (ख) उपव्यक्षण दोष के दो प्रकारों को उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए । 5
- (ग) सोपाधिक एवं द्वि-उपाधिक (समतुल्य) तर्कवाक्यों के लिए सत्यता सारणी का निर्माण कीजिए । 5
- (घ) IV<sup>th</sup> आकृति के विशेष नियमों को चिह्नित कीजिए । 5
- (ङ) प्रतिस्थापन के किन्हीं पाँच नियमों को सूत्रों सहित बताइए । 5
- (च) अप्रत्यक्ष प्रमाण के अर्थ को स्पष्ट कीजिए । 5

5. निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच पर लगभग 100 शब्दों (प्रत्येक) में संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- |  |   |
|--|---|
| (क) निर्देश एवं गुणार्थ                              | 4 |
| (ख) तार्किक विभाजन के नियम                           | 4 |
| (ग) सत्यता एवं वैधता                                 | 4 |
| (घ) द्विविधा के प्रत्युत्तर                          | 4 |
| (ङ) तार्किक योजक                                     | 4 |
| (च) मजबूत (Strengthened) और कमज़ोर (Weakened) अवस्था | 4 |
| (छ) अनुमान के नियम                                   | 4 |
| (ज) सोपाधिक प्रमाण                                   | 4 |
-