No. of Printed Pages : 6

BPY-012

BACHELOR'S DEGREE PROGRAMME (BDP PHILOSOPHY)

Term-End Examination

ELECTIVE COURSE : PHILOSOPHY

BPY-012 : PHILOSOPHY OF SCIENCE AND COSMOLOGY

Time : 3 Hours] *[Maximum Marks : 100*

Note: Answer all the five question. All questions carry equal marks. Answers to the questions no. 1 and 2 should be in about 400 words each.

1. Elaborate Aristotle's teleological understanding of the universe. How did he perceive its structure? Comment 20

OR

Explain the philosophy of science. How is philosophy different from and related to science? Elaborate. 20

2. What are the different methods used in science? Explain Newton's concept of 'scientific method in detail. 20

OR

What is 'Quantum theory'? Give a detailed account of the important philosophical implications of Quantum theory. 20

3. Answer any two of the following questions in about 200 words each:

   (1) How are pre-socratics philosophy related to modern science? Explain. 10

   (2) Explain Galileo's theory of the universe in detail. 10

   (3) Write an short essay on the contribution of Roger Bacon to experimental science. 10

   (4) How would you distinguish between 'Philosophy' and 'Science' and 'Philosophy of Science'? Explain. 10

4. Answer any four of the following questions in about 150 words each.

   (1) What is the mechanistic understanding of the universe? 5

   (2) Explain methodological relativism. 5

   (3) How would you look at the Historicists' take on the objectivity of science? 5

   (4) Distinguish between geocentric theory and heliocentric theory. 5

(5) What is the goal of logical positivism? 5

(6) What is the character of a scientic change? 5

5. Write short notes on <u>any five</u> of the following questions in about 100 words each:

(1) Primacy of observation 4

(2) Auxiliary hypothesis 4

(3) Scientific knowledge 4

(4) Copernican revolution 4

(5) Subjectivity 4

(6) Frame of reference 4

(7) Multiverse and universe 4

(8) Historical realism 4

—x—

बी.पी.वाई.-012

स्नातक उपाधि कार्यक्रम

(बी.डी.पी. दर्शन शास्त्र)

सत्रांत परीक्षा

ऐच्छिक पाठ्यक्रम : दर्शन शास्त्र

बी.पी.वाई.-012 : विज्ञान दर्शन और ब्रह्माण्ड शास्त्र

समय : 3 घण्टे *अधिकतम अंक : 100*

नोटः सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिये। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। प्रश्न संख्या 1 और 2 में से प्रत्येक का उत्तर लगभग 400 शब्दों में दीजिये।

1. ब्रह्माण्ड के सम्बन्ध में अरस्तु की उद्देश्यपरक समझ को स्पष्ट कीजिये। वह ब्रह्माण्ड की संरचना को कैसे देखते हैं? टिप्पणी कीजिये। 20

अथवा

विज्ञान दर्शन की व्याख्या कीजिये। दर्शन शास्त्र किस प्रकार विज्ञान से भिन्न तथा सम्बन्धित है? स्पष्ट कीजिये।

2. विज्ञान में प्रयोग होने वाली विभिन्न पद्धतियां कौन सी हैं? न्यूटन की वैज्ञानिक पद्धति की व्याख्या विस्तार से कीजिये। 20

अथवा

क्वांटम सिद्धान्त क्या है? क्वांटम सिद्धान्त के महत्वपूर्ण दार्शनिक निहितार्थों का विस्तृत विवरण प्रस्तुत कीजिये।

3. किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 200 शब्दों में दीजिये।

(1) पूर्व सुकरातीय दर्शन किस प्रकार आधुनिक विज्ञान से सम्बन्धित है? व्याख्या कीजिये। 10

(2) गैलिलियों के ब्रह्ममाण्ड सम्बन्धि सिद्धान्त की व्याख्या कीजिये। 10

(3) प्रायोगिक विज्ञान में रॉजर बेकन के योगदान पर लघुनिबन्ध लिखिए। 10

(4) आप 'विज्ञान और दर्शन' तथा 'विज्ञान-दर्शन' के मध्य अन्तर कैसे करेंगे? व्याख्या कीजिये। 10

4. किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 150 शब्दों में दीजिये।

(1) ब्रह्ममाण्ड की यान्त्रिकीय समझ क्या है? 5

(2) पद्धतिगत सापेक्षतावाद की व्याख्या कीजिये। 5

(3) विज्ञान की वस्तुनिष्ठता के सम्बन्ध में इतिहासवादियों की दृष्टि को आप कैसे देखते हैं? 5

(4) पृथ्वी-केन्द्रित तथा सूर्य केन्द्रित सिद्धान्त के मध्य अन्तर कीजिये। 5

(5) तार्किक भाववादियों का क्या उद्देश्य हैं? 5

(6) वैज्ञानिक परिवर्तन के क्या लक्षण हैं? 5

5. किन्हीं पांच प्रश्नों में से प्रत्येक पर लगभग 100 शब्दों में संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

(1) अवलोकन की प्रभुता (Primacy of observation) 4

(2) सहायक प्राक्कल्पना 4

(3) वैज्ञानिक ज्ञान 4

(4) कॉपरनिकसीय क्रान्ति 4

(5) विषयीनिष्ठता 4

(6) सन्दर्भ ढांचा 4

(7) बहुब्रह्माण्ड एवं ब्रह्माण्ड 4

(8) एतिहासिक यथार्थवाद 4

—x—