

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

Term-End Examination, 2019

ELECTIVE COURSE : PHILOSOPHY

BPY-012 : PHILOSOPHY OF SCIENCE AND COSMOLOGY

Time : 3 Hours]

[Maximum Marks : 100

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

1. What is Big Bang Theory ? Explain its cosmological and philosophical significances. [20]

OR

Write an essay on the contribution of Roger Bacon to experimental science. [20]



2. Explain the Copernican Revolution and its philosophical significance. [20]

OR

Elaborate on the different scientific theories regarding the end of the cosmos. [20]

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

(a) Explain Kepler's theory of planetary motion. [10]

(b) Write a brief essay on Galileo's theory of universe ? [10]

(c) Discuss some implications of the Mechanical Philosophy of Nature. [10]

(d) Differentiate between the positions of the internalist historian of science and the historically oriented philosopher of science. [10]

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

(a) Briefly explain Larry Laudan's understanding of scientific progress ? [5]

- (b) What is the anti-common sense element in Copernicanism ? [5]
- (c) How is force and energy related ? [5]
- (d) What is Olber's paradox ? [5]
- (e) Briefly discuss the significance of myths ? [5]
- (f) Mention some important consequences of the theory of relativity. [5]

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

- (a) Indian cosmology [4]
- (b) Logos [4]
- (c) Cosmology [4]
- (d) Gravitation [4]
- (e) Dynamics [4]
- (f) Axioms [4]
- (g) Inertial system [4]
- (h) Falsifiability [4]

स्नातक उपाधि कार्यक्रम
(बी.डी.पी. दर्शनशास्त्र)

सत्रांत परीक्षा, 2019

ऐच्छिक पाठ्यक्रम : दर्शन शास्त्र

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

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। प्रश्न सं. 1 और 2 में से प्रत्येक का उत्तर लगभग 400 शब्दों में दीजिए।

1. बिग बैंग सिद्धान्त क्या है ? इसके ब्रह्माण्डशास्त्रीय एवं दार्शनिक महत्व की व्याख्या कीजिए। [20]

अथवा

प्रायोगिक विज्ञान में रोजर बेकन के योगदानों पर एक निबन्ध लिखिए। [20]

2. कापरनिकन क्रान्ति और इसके दार्शनिक महत्व की व्याख्या कीजिए।
[20]

अथवा

ब्रह्माण्ड के अन्त सम्बन्धी विभिन्न वैज्ञानिक सिद्धान्तों को स्पष्ट कीजिए। [20]

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

(क) ग्रहीय-गति सम्बन्धी कैपलर के सिद्धान्तों की व्याख्या कीजिए। [10]

(ख) गैलिलियो के ब्रह्माण्ड सिद्धान्त पर एक संक्षिप्त निबन्ध लिखिए। [10]

(ग) प्रकृति सम्बन्धी यांत्रिकीय दर्शन के कुछ निहितार्थों की विवेचना कीजिए। [10]

(घ) विज्ञान के आन्तरिकतावादी इतिहासकारों की स्थिति और विज्ञान के इतिहासोन्मुख दार्शनिकों के मध्य अंतर कीजिए। [10]

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

(क) वैज्ञानिक प्रगति सम्बन्धी लैरी लाडेन की समझ की संक्षिप्त व्याख्या कीजिए। [5]

- (ख) कॉपरनिकसवाद में सामान्य बोध विरोधी तत्व क्या हैं ? [5]
- (ग) बल एवं ऊर्जा कैसे सम्बन्धित हैं ? [5]
- (घ) ऑलबर विरोधाभास क्या है ? [5]
- (च) मिथक के महत्व पर संक्षिप्त चर्चा कीजिए। [5]
- (छ) सापेक्षता सिद्धान्त के कुछ महत्वपूर्ण परिणामों को बताइए।
5. किन्हीं पाँच प्रश्नों में प्रत्येक पर लगभग 100 शब्दों में संक्षिप्त टिप्पणी कीजिए।
- (क) भारतीय ब्रह्माण्ड दर्शन [4]
- (ख) लोगोस [4]
- (ग) ब्रह्माण्ड दर्शन [4]
- (घ) गुरुत्वाकर्षण [4]
- (च) गतिकी [4]
- (छ) स्व-सिद्ध सूत्र (Axioms) [4]
- (ज) जड़त्व प्रणाली [4]
- (झ) असत्यापनीयता [4]

----- x -----