

No. of Printed Pages : 6

BPY-012

BACHELOR'S DEGREE PROGRAMME

(B. A. PHILOSOPHY) (BDP)

Term-End Examination

June, 2022

(Elective Course : Philosophy)

**BPY-012 : PHILOSOPHY OF SCIENCE AND
COSMOLOGY**

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 100

Note : (i) *Answer all the five questions.*

(ii) *All questions carry equal marks.*

(iii) *Answer to Question Nos. 1 and 2 should be in about 400 words each.*

1. What is Big-Bang ? Elaborate its cosmological and philosophical implications. 20

Or

Who is Newton ? What is his contribution to scientific method ?

P. T. O.

2. What is general theory of relativity ? Give some of its philosophical implications. 20

Or

What is Philosophy of Science ? Relate it to the study of cosmology.

3. Answer any **two** of the following questions in about **200** words each : 10 each

(a) Explain the link between Modern Science and the pre-Socratic thinkers.

(b) What is the dilemma with regard to the Nature of Light ? Discuss.

(c) What is Roger Bacon's contribution to Experimental Science ? Explain.

(d) Is the universe expanding ? How can we prove it ?

4. Answer any **four** of the following questions in about **150** words each : 5 each

(a) What is the significance of Hubble's constant ?

(b) What is cosmic microwave background radiation ?

- (c) What are laws and theories ?
 - (d) Give an account of St. Augustine's criticism of science.
 - (e) Why are the sun and moon regarded as planets but not the earth ?
 - (f) What are the different kinds of empirical problems ?
5. Write short notes on any *five* of the following in about **100** words each : 4 each
- (a) Olber's Paradox
 - (b) Logos
 - (c) Velocity
 - (d) Dynamics
 - (e) Falsifiability
 - (f) Paradigm
 - (g) Skepticism
 - (h) Momentum

BPY-012

स्नातकोत्तर उपाधि कार्यक्रम (बी. ए. दर्शनशास्त्र)
(बी.डी.पी.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2022

(ऐच्छिक पाठ्यक्रम : दर्शनशास्त्र)

बी. पी. वाई.-012 : विज्ञान दर्शन और ब्रह्माण्डशास्त्र

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

नोट : (i) सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(ii) सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

(iii) प्रश्न संख्या 1 और 2 का उत्तर (प्रत्येक)
लगभग 400 शब्दों में दीजिए।

1. बिग-बैंग क्या है? इसके ब्रह्माण्ड-विज्ञानीय एवं दार्शनिक
निहितार्थों को विस्तारपूर्वक लिखिए। 20

अथवा

न्यूटन कौन हैं? वैज्ञानिक पद्धति में उनका क्या योगदान
है?

2. सापेक्षता का सामान्य सिद्धान्त क्या है? इसके कुछ दार्शनिक निहितार्थों को लिखिए। 20

अथवा

विज्ञान-दर्शन क्या है? ब्रह्माण्ड-सम्बन्धी अध्ययन से इसका सम्बन्ध बताइए।

3. किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 200 शब्दों में दीजिए : प्रत्येक 10

(अ) आधुनिक विज्ञान एवं सुकरात-पूर्व विचारकों के मध्य सम्बद्धता की व्याख्या कीजिए।

(ब) प्रकाश के स्वरूप-सम्बन्धी दुविधा क्या है? चर्चा कीजिए।

(स) रोजर बेकन का प्रायोगिक विज्ञान में क्या योगदान है? व्याख्या कीजिए।

(द) क्या विश्व विस्तारित हो रहा है? हम कैसे सिद्ध कर सकते हैं?

4. किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 150 शब्दों में दीजिए : प्रत्येक 5

(अ) हब्लल स्थिरांक की क्या महत्ता है?

- (ब) ब्रह्माण्डीय सूक्ष्मतरंग पृष्ठभूमि विकिरण क्या है?
- (स) नियम और सिद्धान्त क्या हैं?
- (द) संत ऑगस्टाइन द्वारा विज्ञान की आलोचना को वर्णित कीजिए।
- (य) सूर्य और चन्द्रमा को ग्रह की श्रेणी में रखा गया है, परन्तु पृथ्वी को नहीं, क्यों?
- (र) आनुभविक समस्याओं के विभिन्न प्रकार कौन-से हैं?
5. निम्नलिखित में से किन्हीं **पाँच** पर (प्रत्येक) लगभग **100** शब्दों में संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : प्रत्येक 4
- (अ) ऑल्बर का विरोधाभास
- (ब) लोगोस
- (स) वेग
- (द) गतिकी
- (य) मिथ्यात्व (फाल्सीफिएबिलिटी)
- (र) प्रतिमान (पैराडाइम)
- (ल) संशयवाद
- (व) संवेग