

No. of Printed Pages : 7

BPY-012

B. A. PHILOSOPHY (BDP)

Term-End Examination

December, 2020

**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 the Question No. 1 and 2
should be in about 400 words each.*

1. Make a comparative analysis of 'scientific cosmology' and 'philosophical cosmology'. 20

Or

What is the goal of Logical Positivism ?
Critically evaluate the various claims of logical
positivism.

2. What is the Plato's understanding on the origin and development of universe ? Explain in detail. 20

Or

Discuss some of the important consequences of the 'theory of relativity'.

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

- (i) Give some philosophical reflections on 'quantum mechanics'.
- (ii) Write a short essay on the 'big-bang theory of universe'.
- (iii) How is science related to philosophy and 'Myths' ? Explain.
- (iv) What are the basic questions in 'cosmology' ? Explain the scope of cosmology.

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

- (i) What is 'uncertainty' principle ?
- (ii) Explain Kepler's three laws of planetary motion.
- (iii) Formulate the steps involved in scientific method.
- (iv) What is Falsifiability ?

- (v) Illustrate atomistic school of pre-Socratic era.
 - (vi) What do you understand by Pythagorean brotherhood ?
5. Write short notes on any *five* of the following in about **100** words each : 4 each
- (i) Metascience
 - (ii) Indian Cosmology
 - (iii) Steady State Theory
 - (iv) Method of Retroduction
 - (v) Geocentric Theory
 - (vi) Rationality of Science
 - (vii) Compton effect
 - (viii) Death of Absolutism

BPY-012**बी. ए. दर्शनशास्त्र (बी.डी.पी.)****सत्रांत परीक्षा****दिसम्बर, 2020****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 में से प्रत्येक का उत्तर लगभग 400 शब्दों में दीजिए।

1. वैज्ञानिक ब्रह्माण्डशास्त्र और दार्शनिक ब्रह्माण्डशास्त्र का तुलनात्मक विश्लेषण कीजिए। 20

अथवा

तार्किक भाववाद का उद्देश्य क्या है? तार्किक भाववाद के विभिन्न दावों का आलोचनात्मक मूल्यांकन कीजिए।

2. ब्रह्माण्ड की उत्पत्ति एवं विकास सम्बन्धी प्लेटो के क्या विचार हैं? विस्तार से व्याख्या कीजिए। 20

अथवा

सापेक्षता सिद्धान्त के कुछ महत्वपूर्ण परिणामों पर चर्चा कीजिए।

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

(i) क्वांटम यान्त्रिकी के ऊपर दार्शनिक चिन्तन कीजिए।

(ii) ब्रह्माण्ड सम्बन्धी बिग-बैंग सिद्धान्त पर लघु निबन्ध लिखिए।

(iii) विज्ञान किस प्रकार दर्शन एवं मिथक से सम्बन्धित है? व्याख्या कीजिए।

(iv) ब्रह्माण्डशास्त्र के मुख्य प्रश्न क्या हैं? ब्रह्माण्डशास्त्र के विषय-क्षेत्र की व्याख्या कीजिए।

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

(i) अनिश्चितता सिद्धान्त क्या है?

- (ii) ग्रहों की गति सम्बन्धी कैप्लर के तीन नियमों की व्याख्या कीजिए।
- (iii) वैज्ञानिक पद्धति में प्रयुक्त चरणों को स्पष्ट कीजिए।
- (iv) असत्यापनीयता क्या है?
- (v) पूर्व-सुकरातीय काल के परमाणुवादी सम्प्रदाय पर प्रकाश डालिए।
- (vi) पाइथागोरसवादी बन्धुत्व से आप क्या समझते हैं?
5. किन्हीं पाँच पर (प्रत्येक) लगभग 100 शब्दों में संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : प्रत्येक 4
- (i) अधिविज्ञान
- (ii) भारतीय ब्रह्माण्डशास्त्र
- (iii) सतत् स्थिर सिद्धान्त

- (iv) आगमनजनित प्राक्कल्पना (Retroduction) पद्धति
- (v) पृथ्वी-केन्द्रित सिद्धान्त
- (vi) विज्ञान की तर्कयुक्तता
- (vii) कॉम्पटन प्रभाव
- (viii) निरपेक्षवाद का अन्त