

**02484 BACHELOR'S DEGREE PROGRAMME
(BDP PHILOSOPHY)**

Term-End Examination

June, 2018

**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 1 and 2 should be in about 400 words each.*
-
-

1. Write a short account of the historical background of the theory of Relativity. Explain some important concepts to understand the theory of Relativity. **20**

OR

Explain the seven postulates of Copernican System and their clarification. **20**

2. Write a detailed essay on the Birth and Evaluation of the Universe. **20**

OR

What is Uncertainty Principle ? What are the causes of the uncertainty or indeterminacy ? **20**

3. Answer **any two** of the following in about **200** words each :
- (a) Explain about logical positivism. 10
 - (b) Write a critical note on historical realism. 10
 - (c) Differentiate between Primacy of observation and Rationality of Science. 10
 - (d) Write a brief note on the views of Aristotle on the structure of the Universe. 10
4. Answer **any four** of the following in about **150** words each :
- (a) Describe the verification theory of meaning. 5
 - (b) What is etymology of methods ? 5
 - (c) Define and explain about innate force. 5
 - (d) What is the solution to Retrograde Motion ? 5
 - (e) How did Newton make program over Kepler and Galileo ? 5
 - (f) Explain the significance of Cosmic Microwave background radiation. 5
5. Write short notes on **any five** of the following in about **100** words each :
- (a) Astrophysics 4
 - (b) Cosmos 4
 - (c) Falsifiability 4
 - (d) Logos 4
 - (e) Harmony of the World 4
 - (f) Quantum Physics 4
 - (g) Diffraction 4
 - (h) Frame of reference 4
-

स्नातक उपाधि कार्यक्रम
(बी.डी.पी. दर्शन शास्त्र)
सत्रांत परीक्षा
जून, 2018

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

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

- नोट : (i) सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
(ii) सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
(iii) प्रथम एवं द्वितीय प्रश्नों में से प्रत्येक का उत्तर लगभग 400 शब्दों में दीजिए।

1. सापेक्षता सिद्धांत की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि को स्पष्ट कीजिए। 20
सापेक्षता सिद्धांत को समझने के लिए आवश्यक कुछ महत्वपूर्ण संप्रत्ययों की व्याख्या कीजिए।

अथवा

- कॉपरनिकन तन्त्र के सात स्वयंसिद्धों और उनके स्पष्टीकरण को समझाएँ। 20

2. ब्रह्माण्ड की उत्पत्ति एवं विकास पर विस्तृत निबंध लिखिए। 20

अथवा

- अनिश्चितता सिद्धांत क्या है? अनिश्चितता अथवा 20
अनिर्धारणीयता के क्या कारण है?

3. किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 200 शब्दों में दीजिए :
- (a) तार्किक भाववाद की व्याख्या करें। 10
- (b) ऐतिहासिक यथार्थवाद की आलोचनात्मक टिप्पणी लिखिए। 10
- (c) 'विज्ञान के प्रभुत्व' और 'विज्ञान की तर्कयुक्तता' में अंतर समझाइए। 10
- (d) ब्रह्माण्ड की संरचना पर अरस्तू के विचारों को स्पष्ट कीजिए। 10
4. किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 150 शब्दों में दीजिए :
- (a) अर्थ के सत्यापनीयता सिद्धांत पर टिप्पणी लिखिए। 5
- (b) पध्दति के लिए अंग्रेजी शब्द 'मेथड' का व्युत्पत्तिशास्त्र क्या है? 5
- (c) अंतर्जात/सहज बल को समझाइए। 5
- (d) प्रतिगामी चाल/गति का क्या समाधान है? 5
- (e) न्यूटन ने किस प्रकार केपलर और गैलिलियो से आगे उन्नति की? 5
- (f) ब्रह्माण्डीय सूक्ष्म तरंग आधारित विकिरण का क्या महत्व है? 5
5. किन्हीं पाँच प्रश्नों में से प्रत्येक पर 100 शब्दों में टिप्पणी लिखिए :
- (a) खगोलभौतिकी 4
- (b) ब्रह्माण्ड 4
- (c) असत्यापनीयता 4
- (d) लोगोस 4
- (e) विश्व-सामन्जस्य 4
- (f) क्वांटम भौतिकी 4
- (g) विवर्तन 4
- (h) सन्दर्भ ढाँचा 4