

01013

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

Term-End Examination

December, 2017

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

Time : 3 hours

Maximum Marks : 100

- Note :* (i) *Answer all five questions.*
(ii) *All questions carry equal marks.*
(iii) *Answers to the question no. 1 and 2 should be in about 400 words each.*
-
-

1. Describe the theory of Multiple Universe and relate it to the Big Bang theory. 20

OR

- Describe the structure of our universe. 20

2. What is philosophical cosmology ? Discuss. 20

OR

- Explain the significance of myths to the understanding of science and philosophy. 20

3. Answer **any two** of the following in about 200 words each.
- (a) How is philosophy different from and related to science ? 10
 - (b) Discuss the contribution of Pre-Socratic philosophers to understand the world. 10
 - (c) What is the age of the universe ? How do we calculate it ? 10
 - (d) What is Hubble's constant ? Elaborate. 10
4. Answer **any four** of the following in about 150 words each.
- (a) What is the primordial abundance of elements ? 5
 - (b) What do you mean by falsifiability ? 5
 - (c) What is scientific approach ? 5
 - (d) Explain Historicism briefly. 5
 - (e) What is Thomas Kuhn's contribution to philosophy of sciences ? 5
 - (f) What is Toulmin's understanding of scientific theory ? 5
5. Write short notes on **any five** of the following in about 100 words each.
- (a) Rationality of science 4
 - (b) Compton effect 4
 - (c) Cosmology 4
 - (d) Astrophysics 4
 - (e) Gravitation 4
 - (f) Dogmatism 4
 - (g) Epicycle 4
 - (h) Experimental science 4
-

स्नातक उपाधि कार्यक्रम
(बी.डी.पी. दर्शन शास्त्र)
सत्रांत परीक्षा
दिसम्बर, 2017

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

1. बहुरूपीय ब्रह्माण्ड (Multiple Universe) के सिद्धांत का वर्णन करें तथा इसे बिग-बैंग सिद्धांत से सम्बंधित करें। 20

अथवा

हमारे ब्रह्माण्ड की संरचना का वर्णन कीजिए। 20

2. दार्शनिक ब्रह्माण्डशास्त्र क्या है? चर्चा करें। 20

अथवा

विज्ञान और दर्शन को समझने में मिथक के महत्व की व्याख्या कीजिए। 20

3. किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 200 शब्दों में दीजिए।
- (a) दर्शन विज्ञान से कैसे भिन्न है और कैसे सम्बंधित है? 10
- (b) विश्व की समझ के लिए पूर्व सुकरातीय दार्शनिकों के योगदानों पर चर्चा कीजिए। 10
- (c) ब्रह्माण्ड की आयु क्या है? हम इसकी गणना कैसे करते हैं? 10
- (d) हब्बल नियतांक क्या है? स्पष्ट करें। 10
4. किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 150 शब्दों में दीजिए।
- (a) तत्वों की आद्य प्रचुरता क्या है? 5
- (b) असत्यापनीयता से आप क्या समझते हैं? 5
- (c) वैज्ञानिक दृष्टि क्या है? 5
- (d) ऐतिहासिकतावाद की संक्षिप्त व्याख्या करें। 5
- (e) थॉमस कुहन का विज्ञान दर्शन में क्या योगदान है? 5
- (f) वैज्ञानिक सिद्धान्त की टुलमेन की क्या समझ है? 5
5. किन्हीं पाँच प्रश्नों में प्रत्येक पर लगभग 100 शब्दों में संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- (a) विज्ञान की बौद्धिकता 4
- (b) काम्पटन प्रभाव 4
- (c) ब्रह्माण्डशास्त्र 4
- (d) खगोल भौतिकी 4
- (e) गुरुत्वाकर्ष 4
- (f) कट्टरवाद (Dogmatism) 4
- (g) अधिचक्र (Epicyle) 4
- (h) प्रयोगिक विज्ञान 4