This question paper contains 2 pages Your Roll No.: .....

Serial no of Question Paper : 7724
Unique Paper Code : **2103200012**
Name of the Paper : **PHILOSOPHY OF SCIENCE**
Name of the Course : BA (Prog.) Philosophy -DSE
Semester : **VIII**

Duration: 3:00 Hours Maximum Marks: 90

Instructions for Candidates:

(a) Write your Roll No. on the top immediately on the receipt of this question paper. इस प्रश्न –पत्र के मिलते ही ऊपर दिएगए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए ।
(b) Answers may be written in Hindi or English but the same medium should be followed throughout the paper. प्रश्नों के उत्तर अंग्रेजी या हिंदी भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।
(c) Attempt any **5** questions. किन्ही **पांच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
(d) **All** questions carry equal marks. **सभी** प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Hume argued that inductive inference can never be rationally justified, yet science relies on induction as its primary mode of reasoning. What is your opinion about this? Justify your position with reasons.
   ह्यूम ने तर्क दिया कि आगमनात्मक अनुमान को कभी भी तार्किक रूप से सही नहीं ठहराया जा सकता, फिर भी विज्ञान अपनी तर्क-पद्धति के मुख्य आधार के रूप में आगमन पर ही निर्भर रहता है। इस विषय पर आपकी क्या राय है? अपने पक्ष को तर्कों के साथ स्पष्ट कीजिए।

2. Sarukkai argues that doubt, rather than being merely a skeptical posture, is constitutive of scientific inquiry itself. Discuss the impact of this understanding of doubt as a knowledge-producing enterprise.
   सरुक्कई का तर्क है कि संदेह, केवल संदेहात्मक दृष्टिकोण होने के बजाय, स्वयं वैज्ञानिक जांच का स्वाभाविक हिस्सा है। संदेह को ज्ञान-सृजन करने वाली गतिविधि के रूप में समझने के इस दृष्टिकोण के प्रभाव पर चर्चा करें।

3. Does the theory ladenness of observation make objective scientific knowledge impossible? Discuss it according to Hanson's view.
   क्या अवलोकन की 'सिद्धांत-भारितता' वस्तुनिष्ठ वैज्ञानिक ज्ञान को असंभव बनाती है? हैनसन के दृष्टिकोण के अनुसार इसकी चर्चा कीजिए।

4. Hempel's deductive-nomological model presents scientific explanation as logical subsumption under laws of nature. What are the philosophical strengths of this model? Discuss.
   हेम्पेल का निगमनात्मक-नियमवादी मॉडल वैज्ञानिक व्याख्या को प्रकृति के नियमों के अंतर्गत एक तार्किक समावेशन के रूप में प्रस्तुत करता है। इस मॉडल की दार्शनिक खूबियाँ क्या हैं? चर्चा कीजिए।

5. Popper proposed falsifiability as the criterion that separates science from pseudoscience. Is falsificationism a satisfactory account of the demarcation problem? Illustrate your answer.
   पॉपर ने विज्ञान को छद्म-विज्ञान से अलग करने के मानदंड के रूप में असत्यापन (फाल्सीफिएबिलिटी) का प्रस्ताव दिया। क्या असत्यापनवाद अंतरांकन समस्या का संतोषजनक समाधान है? अपने उत्तर को उदाहरणों के साथ स्पष्ट करें।

6. Van Fraassen's constructive empiricism holds that the aim of science is empirical adequacy, not truth. Does this position adequately account for the predictive and explanatory success of science? Discuss.
   वैन फ्रासेन का निर्माणात्मक अनुभववाद यह मानता है कि विज्ञान का लक्ष्य सत्य नहीं बल्कि अनुभवजन्य उपयुक्तता है। क्या यह स्थिति विज्ञान की भविष्यवाणी और व्याख्यात्मक सफलता को पर्याप्त रूप से समझाती है? चर्चा करें।

7. The realism-antirealism debate is sometimes dismissed as a merely metaphysical dispute with no practical consequences for scientific practice. Do you agree with this view? Justify your view.
   यथार्थवाद-अयथार्थवाद की विवाद को कभी-कभी केवल एक तत्वमीमांसीय विवाद कहकर खारिज कर दिया जाता है, जिसका वैज्ञानिक व्यवहार पर कोई व्यावहारिक परिणाम नहीं होता। क्या आप इससे सहमत हैं? अपने दृष्टिकोण को तर्कसंगत सिद्ध कीजिए।

8. Philosophy of science oscillates between two poles: a normative ambition to prescribe how science ought to proceed, and a descriptive concern with how science actually proceeds. Discuss it with reference to Popper and Kuhn's view.
   विज्ञान का दर्शन दो ध्रुवों के बीच झूलता रहता है: एक ओर वह मानक-निर्धारक आकांक्षा है जो यह बताती है कि विज्ञान को कैसे आगे बढ़ना चाहिए, और दूसरी ओर एक वर्णनात्मक चिंता है जो यह देखता है कि विज्ञान वास्तव में कैसे आगे बढ़ता है। पॉपर और कुह्न के विचारों के संदर्भ में इसकी चर्चा कीजिए।

9. Does Kuhn's account of paradigm shift undermine the rationality of science, or does it offer a more realistic picture of how science actually works? Discuss.
   क्या कुह्न का प्रतिमान परिवर्तन का विवरण विज्ञान की तर्कसंगतता को कमजोर करता है, या यह विज्ञान के वास्तविक कामकाज की अधिक यथार्थवादी तस्वीर प्रस्तुत करता है? चर्चा करें।

10. Write short notes on **any two** of the following.
    निम्नलिखित में से **किन्हीं दो** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए।

    (i) The problem of induction आगमन की समस्या
    (ii) Mechanistic models of Hampel हेम्पेल के यांत्रिक मॉडल
    (iii)Traditional view of Scientific progress. वैज्ञानिक प्रगति का पारंपरिक दृष्टिकोण
    (iv) Sarukkai's problem of doubt सरुक्कई की संशय की समस्या