

This question paper contains 2 pages

Your Roll No.:

Sl. No. 7047

Unique Paper Code : 2103200012

Name of the paper : Philosophy of Science.

Name of the Course : Philosophy DSE- SEM-VIII

Semester : VIII

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

Instructions for Candidates:

- Write your Roll No. on the top immediately on the receipt of this question paper.
इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
- 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।
- Attempt any 5 questions. किन्हीं पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
- All questions carry equal marks. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Define Science. How is it different from Philosophy of Science? Explain it in the light of J. Ladyman's point of view.

विज्ञान को परिभाषित करें। यह विज्ञान के दर्शन से कैसे अलग है? इसे जे. लेडमैन के दृष्टिकोण के प्रकाश में समझाएँ।

2. Explain Hume's problem of induction and argue whether it really undermines the rationality of everyday and scientific reasoning.

ह्यूम की आगमन की समस्या की व्याख्या कीजिए और तर्क सहित बताइए कि क्या यह वास्तव में दैनिक जीवन एवं वैज्ञानिक तर्कणा की युक्तिसंगतता को कमजोर करती है।

3. Do you think Sarukkai's account of doubt shows that doubt is a weakness or a strength of scientific inquiry? Give reasons for your view.

क्या आप मानते हैं कि सरुक्कई का संदेह-विषयक विवरण यह दर्शाता है कि संदेह वैज्ञानिक अन्वेषण की एक दुर्बलता है अथवा एक शक्ति? अपने मत के समर्थन में कारण दीजिए।

4. Does a formal model of scientific explanation, such as Hempel's deductive-nomological model, give an accurate picture of how scientists actually explain phenomena? Argue your answer.

क्या वैज्ञानिक व्याख्या का कोई औपचारिक प्रतिरूप — जैसे हेम्पेल का निगमनात्मक-नियमशास्त्रीय प्रतिरूप — इस बात का सटीक चित्रण करता है कि वैज्ञानिक वास्तव में किस प्रकार घटनाओं की व्याख्या करते हैं? तर्क सहित उत्तर दीजिए।

5. What is theory-ladenness of observation? Explain it in the lens of Hanson.

अवलोकन का सिद्धांत-आधारित होना क्या है? इसे हैसन के दृष्टिकोण में समझाइए।

6. Do Kuhn's ideas of paradigms and scientific revolutions make scientific progress look non-rational? Explain.

क्या कुह्न के 'पैराडाइम' और 'वैज्ञानिक क्रांतियों' से जुड़े विचार वैज्ञानिक प्रगति को अतार्किक दर्शाते हैं? स्पष्ट कीजिए।

7. Is Popper's falsificationist account of science an adequate way to separate science from pseudoscience, or does it leave important cases unexplained? Defend your position.

क्या पॉपर का मिथ्याकरणवादी (*falsificationist*) विज्ञान-विवरण विज्ञान को छद्म-विज्ञान से पृथक् करने का एक पर्याप्त मार्ग है, अथवा यह कुछ महत्वपूर्ण प्रकरणों को अव्याख्यायित छोड़ देता है? अपने मत का समर्थन कीजिए।

8. Taking an example of unobservable entities from science, discuss whether their successful use in explanation and prediction justifies believing that they really exist.

विज्ञान से अप्रत्यक्ष सत्ताओं (*unobservable entities*) का एक उदाहरण लेते हुए, विचार कीजिए कि क्या व्याख्या और पूर्वानुमान में उनका सफल उपयोग यह विश्वास करने का औचित्य प्रदान करता है कि वे वास्तव में अस्तित्ववान हैं।

9. Should we accept scientific realism or adopt van Fraassen's constructive empiricism as a better attitude towards scientific theories? State and defend your view.

क्या हमें वैज्ञानिक यथार्थवाद (*scientific realism*) स्वीकार करना चाहिए अथवा वैज्ञानिक सिद्धांतों के प्रति उचित अभिवृत्ति के रूप में वान फ्रासेन के रचनात्मक अनुभववाद (*constructive empiricism*) को अपनाना चाहिए? अपना मत प्रस्तुत कीजिए और उसका समर्थन कीजिए।

10. Write short notes on any two of the following.

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए।

(i) Sarukkai's problem of Doubt सरुक्कई की संदेह की समस्या

(ii) Probabilistic explanation of Hempel हैम्पल का संभाव्यता आधारित व्याख्यान

(iii) Problem of demarcation of Popper. पॉपर के विभाजन की समस्या

(iv) Realism - antirealism यथार्थवाद - अयथार्थवाद