

2023

4th Semester Examination

PHILOSOPHY (Honours)

Paper : C 8-T

[Western Logic]

[CBCS]

Full Marks : 60

Time : Three Hours

*The figures in the margin indicate full marks.*

*Candidates are required to give their answers  
in their own words as far as practicable.*

Group - A

Answer any **ten** questions from the following :

2×10=20

1. Distinguish between validity and truth. 2
2. What is meant by class defining characteristics? 2
3. What is a mixed syllogism? 2
4. Transform the following sentences into logical form and convert them : 2
  - (i) Only the students can join this competition.
  - (ii) Few men are not selfish.

P.T.O.

5. What is relative frequency theory of probability? 2
6. What is Scientific Explanation? 2
7. What are the formal and material grounds of inductive inference? 2
8. Distinguish between a cause and condition. 2
9. What is analogical argument? 2
10. What is Contraposition? 2
11. What is meant by distribution of terms? 2
12. Why necessary condition is necessary? 2
13. What is material obversion? 2
14. Symbolize the following proposition by Venn diagrams  
'God does not exist'. 2
15. What is Ad. hoc Hypothesis? 2

### Group - B

Answer any *four* questions. 5×4=20

16. What is Scientific induction? Explain the different steps of Scientific induction. 2+3
17. How does existential import effect the traditional square of opposition? Explain. 5
18. What is Hypothetical-Categorical Syllogism? State and explain the rules of valid Hypothetical-Categorical Syllogism. 2+3

19. Explain the different ways of refuting a Dilemma. 5
20. Explain the criteria used for assessing the hypothesis. 5
21. Give the conversion of the obversion of the following proposition.  $1 \times 5 = 5$

- (i) All men are not Dishonest.
- (ii) Only peace loving people are socialist.
- (iii) Few politicians speak the truth.
- (iv) Children are only truth teller.
- (v) Nothing is both white and black.

### Group - C

Answer any *two* questions.  $10 \times 2 = 20$

22. Test the validity by means of Venn diagram :

- (i) In all valid syllogism the middle term must be distributed at least in one premise. Therefore, this syllogism is valid, since in this syllogism the middle term is distributed at least in one premise. 4
- (ii) A straight line is never curved. Only straight lines can be the sides of a triangle. So the sides of a triangle are never curved. 4
- (iii) What is mood of a syllogism? 2

P.T.O.

23. What do you understand by experimental method? What are the different kinds of experimental methods? What is the goal of these methods? 2+4+4
24. What is Syllogism? What are its characteristics? What is meant by the structure of Syllogism? Explain with example. 2+3+5
25. What are the different meanings of the word 'Probability'? Determine the probability of the following events :
- (i) What are the probabilities of getting four cards of same colour in four successive draws from a deck of cards, if the card drawn is replaced before making the next drawing?
- (ii) What is the probability of getting at least and at most one head in the four throws of a coin. 2+4+4

### বঙ্গানুবাদ

#### বিভাগ - ক

যে কোন দশটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ২×১০=২০

- ১। সত্যতা এবং বৈধতার পার্থক্য দেখাও। ২
- ২। শ্রেণী নির্ধারক বৈশিষ্ট্য বলতে কি বোঝ? ২
- ৩। মিশ্র ন্যায় কাকে বলে? ২

৪। নীচের বাক্য দুটিকে বচনে রূপান্তরিত করে তাদের আবর্তন করো। ২

(ক) কেবলমাত্র ছাত্ররাই এই প্রতিযোগিতায় যোগ দিতে পারে।

(খ) খুব কম সংখ্যক মানুষ স্বার্থপর নয়।

৫। সম্ভাব্যতা বিষয়ে আপেক্ষিক পরিসংখ্যান তত্ত্বটি কি? ২

৬। বৈজ্ঞানিক ব্যাখ্যা বলতে কি বোঝ? ২

৭। আরোহ অনুমানের আকারগত এবং বস্তুগত ভিত্তি কি কি? ২

৮। কারণ ও শর্তের মধ্যে পার্থক্য নির্দেশ কর? ২

৯। উপমাযুক্তি কাকে বলে? ২

১০। সমবিবর্তন কাকে বলে? ২

১১। পদের ব্যাপতা বলতে কি বোঝ? ২

১২। আবশ্যিক শর্ত আবশ্যিক কেন? ২

১৩। বস্তুগত বিবর্তন বলতে কি বোঝ? ২

১৪। নিম্নোক্ত বচনটিকে ভেন চিত্রের সাহায্যে চিত্রিত কর: 'ঈশ্বরের অস্তিত্ব নেই'। ২

১৫। ঠেকো প্রকল্প বলতে কি বোঝ? ২