

**B.A. Semester-IV Examination, 2022-23****PHILOSOPHY [Honours]**

Course ID : 40613

Course Code : AH/PHI/403/C-10

Course Title : Inductive Logic (Western)

Time : 2 Hours

Full Marks : 40

*The figures in the right-hand margin indicate marks.**Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.**দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক।**পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।*1. Answer any **five** of the following questions:

2×5=10

নিম্নলিখিত যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) What is Inductive Logic? Give an example.

আরোহ যুক্তিবিজ্ঞান কাকে বলে? একটি উদাহরণ দাও।

b) What is inductive generalization?

আরোহমূলক সামান্যীকরণ কাকে বলে?

c) What is the unscientific explanation?

অবৈজ্ঞানিক ব্যাখ্যা কাকে বলে?

d) What is Ad hoc-Hypothesis?

‘ঠেকো’ প্রকল্প কাকে বলে?

e) What is the Mill’s method of residues?

মিলের পরিশেষ পদ্ধতিটি কী?

f) What is the probability?

সম্ভাব্যতা কী?

g) What is analogical argument?

উপমা যুক্তি কাকে বলে?

h) What do you mean by a cause?

কারণ বলতে কি বোঝ?

2. Answer any **four** of the following questions:

5×4=20

নিম্নলিখিত যে-কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) What is meant by sufficient conditions and necessary conditions? Give examples.

পর্যাপ্ত শর্ত ও আবশ্যিক শর্ত বলতে কি বোঝায়? উদাহরণ দাও।

b) Explain the different steps of scientific investigation.

বৈজ্ঞানিক অনুসন্ধানের বিভিন্ন স্তরগুলি ব্যাখ্যা কর।

c) Give the canonic statement of the joint method of agreement and difference. Point out merit of the method. 1+4

অস্বয়ী-ব্যতিরেকী পদ্ধতির সূত্রটি লেখ। এই পদ্ধতির কি সুবিধা তা উল্লেখ কর।

d) Give a brief account of *a-priori* theory of probability.

সম্ভাব্যতা সম্পর্কে পূর্বতঃসিদ্ধ তত্ত্বটির সংক্ষিপ্ত পরিচয় দাও।

e) What is the probability of getting at least one head in three tosses of a coin?

একটি মুদ্রাকে তিনবার নিক্ষেপ করলে অন্তত একবার শীর্ষ পড়ার সম্ভাবনা কত?

f) Discuss the characteristics of scientific explanation.

বৈজ্ঞানিক ব্যাখ্যার বৈশিষ্ট্যগুলি আলোচনা কর।

3. Answer any **one** of the following questions:

10×1=10

নিম্নলিখিত যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Explain and illustrate Mill's method of agreement.

মিল রচিত অস্বয়ী পদ্ধতিটি উদাহরণ সহযোগে ব্যাখ্যা কর।

b) Answer the following questions:

নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

i) What is the probability of getting at least one head in four successive tosses of a fair coin?

একটি নির্দোষ মুদ্রাকে পর পর চারবার ছুঁড়লে অন্ততঃ একবার শীর্ষ পড়ার সম্ভাবনা কত?

ii) What is the probability of getting three aces in three successive draws from a deck of cards if the card drawn is replaced before the next draw?

এক প্যাকেট তাস থেকে যদি পরপর তিনটি তাস তোলা হয় এবং প্রতিবার তোলার আগে পূর্বের তোলা তাসটি যথাস্থানে রেখে দেওয়া হয়, তাহলে তিনটি তাসই টেক্কা হবার সম্ভাবনা কত?

c) Explain the criteria for evaluating analogical argument.

উপমাযুক্তির মূল্যায়নের মানদণ্ডগুলি ব্যাখ্যা কর।