
6. Define argument by analogy.
7. What is induction by simple enumeration?
8. What is scientific explanation?

## Group-B

Answer any four of the following questions :
9. What is the difference between a proposition and a propositional form?
10. What is meant by the Fallacy of denying the antecedent? Explain with example.
11. What is a syllogism? State the general rules of syllogism for validity following copi. $2+3$
12. Express the following in the Boolean notation and symbolize them by mean of Venn Diagram :
(a) There are no poor doctors.
(b) Only non-s are non-p.
13. Explain the different senses in which the word 'Cause' is used in logic.
14. Write a short note on the method of Agreement.

## Group-C

Answer any three of the following questions :
15. Explain the traditional and Boolean interpretation of the existential import of the proposition A, E, I and O.
16. Use Venn Diagram to test the validity :
(a) No one present is uneducated. All members are present. Therefore, all members are educated.
(b) No non-residents are citizen. All non-citizen are non-voter. Therefore, all voters are resident.
17. Explain with the criteria for appraising an analogical argument.
18. Explain and examine, after Copi, Mill's method of Difference.
19. Answer any two of the following :
(a) What is the probability of getting at least one head in three tosses of a coin?
(b) What is the probability of getting four cards of the same colour in successive draws from a deck of card?
(c) What is the probability of getting at least 10 in rolling two dice ?

## বঙ্গ|নুবাদ

## বিভাগ-ক

যেকোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও:
১। তর্কবিজ্ঞান বলতে কি বোবোে?
২। ‘সত্যতা’ ও ‘বৈধতা’-এর মধ্যে সম্পর্ক কি?
৩। नিন্নলিখিত বাক্যগুলিকে তর্কবিদ্যাসন্মত আকরে পরিণত করো ঃ
(ক) মুষ্টিমেয় ছাত্র জ্ঞনী।
(খ) একমাত্র শান্তিকামীরাই সাম্যবাদী।
8। অবরোহ যুক্তি কাকে বলে?
৫। অস্তিত্বমূলক তাৎপর্য বলতে কি বোবো?
৬। উপমা যুক্তির সংজ্ঞা দাও।
৭। সরল গণনামূলক আরোহ অনুমান বলতে কি বোবো?
৮-। বৈজ্ঞানিক ব্যাখ্যা কি?

## বিভাগ-খ

যেকোন চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও :
৯। বচন ও বচনাকার এর পার্থক্য লেখ।
১০। পূর্বগ অস্বীকার জনিত দোয কি? দৃষ্টান্তসহ ব্যাখ্যা করো।

১১। ন্যায় অনুমান কাকে বলে ? কোপিকে অনুসরণ করে ন্যায় অনুমানের সাধারণ নিয়মগুলি উল্লেখ করো।
২+৩

১২। निম্নলিখিত বাক্যগুলিতে বুলীয় লিপিতে ব্যক্ত করে ভেনচিত্রে চিত্রায়িত করো :
(ক) গরীব ডাক্তার নেই।
(খ) কেবল মাত্র অ-S হয় অ-P

১৩। ‘কারণ’ শব্দটি যুক্তিবিদ্যায় যেসব বিভিন্ন অর্থে ব্যবহৃত হয় তা ব্যাখ্যা করো।

১8। অন্বয়ী পদ্ধতি বিষয়ে একটি সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো।

## বিভাগ-গ

যেকোন তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

১৫। গতানুগতিক ও বুলীয় ভাষ্য অনুসরণ করে A,E,I, এবং O বচনের অস্তিত্বমূলক তাৎপর্য ব্যাখ্যা করো।

১৬। ভেনচিত্র এর সাহায্যে বৈধতা বিচার করো :
(ক) উপস্থিত কেউই অশিক্ষিত নয়। সকল সদস্যরা উপস্থিত। অতএব, সকল সদস্যরা শিক্ষিত।
(খ) কোনো অ-বাসিন্দা নয় নাগরিক। সকল অ-নাগরিক হয় অ-ভোটদাতা। অতএব, সকল ভোটদাতা হয় বাসিন্দা।

১৭। উপমাযুক্তি মূল্যায়ণের মানদণ্ডগুলি উদাহরণসহ ব্যাখ্যা করো।

১৮-। কোপিকে অনুসরণ করে মিলের ব্যতিরেক পদ্ধতি ব্যাখ্যা করো।

১৯। निন্মোক্ত যে কোন্ো দুটির উত্তর দাও :
(ক) একটি মুদ্রাকে তিন বার নিক্ষেপ করলে অন্ততঃ একটি হেড পরার সম্ভাব্যতা কত ?
(খ) এক বান্ডিল তাস থেকে চারটি তাস টেনে নিলে চারটিরই একই রঙ-এর তাস হওয়ার সম্ভাব্যতা কত ?
(গ) দুটি ঘুঁটি দান দিলে কমপক্ষে ১০ পাবার সম্ভাবনা কত?

