



‘সমানো মন্ত্রঃ সমিতিঃ সমানী’

UNIVERSITY OF NORTH BENGAL
B.A. Programme 2nd Semester Examination, 2024

DSC1/2-P2-PHILOSOPHY

WESTERN LOGIC

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 60

The figures in the margin indicate full marks.

SECTION-I / বিভাগ-ক / খণ্ড-ক

1. Answer any *four* of the following: 3×4 = 12
 নিম্নলিখিত যে-কোন চারটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
 নিম্নলিখিত কুণৈ চার প্রশ্নহরুকে উত্তর দিনুহোস্ —
 - (a) What do you mean by a deductive argument? Explain with example. 3
 অবরোহ যুক্তি কাকে বলে ? উদাহরণসহ ব্যাখ্যা কর।
 নিগমনাত্মক যুক্তি ভিন্নালে কে বুঝিন্ত ? উদাহরণসহিত ব্যাখ্যা গনুহোস্।
 - (b) What is the function of middle term in a categorical syllogism? 3
 নিরপেক্ষ ন্যায় অনুমানে হেতুপদের কাজ কি ?
 নিরপেক্ষ ন্যায়বাক্যমা মধ্যপদকো কো কাম রহন্ত ?
 - (c) What is the meaning of $sp = 0$? 3
 $sp = 0$ কথার অর্থ কি ?
 ‘ $sp = 0$ ’ কো কে অর্থ হন্ত ?
 - (d) Why three circles are required in Venn diagram in categorical syllogism? 3
 নিরপেক্ষ ন্যায়ের ক্ষেত্রে ভেনচিত্রে তিনটি বৃত্ত কেন গ্রহণ করা হয় ?
 ন্যায়বাক্যকো বেন ডায়গ্রামমা কিন তীন বৃত্তকো মাত্র আবশ্যকতা হন্ত ?
 - (e) Give the definition of an inductive argument with the help of an example. 3
 উদাহরণসহ আরোহ অনুমানের সংজ্ঞা দাও।
 আগমনাত্মক তর্ককো উদাহরণ সহিত পরিভাষা দিনুহোস্।
 - (f) What do you mean by existential fallacy? 3
 অস্তিত্বমূলক দোষ কাকে বলে তা লেখ।
 অস্তিত্ব-সম্বন্ধী দোষ কে হো ?

SECTION-II / বিভাগ-খ / খণ্ড-খ

2. Answer any *four* of the following: 6×4 = 24
 নিম্নলিখিত যে কোন চারটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
 তলদিঙ্ককো কুণৈ চার প্রশ্নহরুকে উত্তর দিনুহোস্ —
 - (a) Write the definition of conversion. Why simple conversion of ‘A’ is not possible? 3+3
 আবর্তন কাকে বলে ? ‘A’ বচনের সরল আবর্তন কেন সম্ভব নয় ?
 প্রতিবর্তনকো পরিভাষা দিনুহোস্। কি ‘A’ কো সরল প্রতিবর্তন সম্ভব ঠেন ?

- (b) Distinguish between hypothetical and categorical syllogism. 6
 প্রাকল্পিক ন্যায় ও নিরপেক্ষ ন্যায় এর মধ্যে পার্থক্য ব্যাখ্যা কর।
 हेत्वाश्रित र निरपेक्ष न्यायमाझ को अंतर बताउनुहोस्।
- (c) Explain the fallacy of illicit major and illicit minor. 3+3
 অবৈধ সাধ্য দোষ ও অবৈধ পক্ষ দোষ কাকে বলে ?
 अवैध बृहद-पद दोष र अवैध लघु-पद दोष माथि विवेचना प्रस्तुत गर्नुहोस्।
- (d) Use truth-table to determine the following statement forms as tautologous, self contradictory or contingent. 3+3
 I. $[(p \vee q) \supset r] \supset (p \cdot r)$
 II. $(p \equiv q) \equiv [(p \supset q) \cdot (q \supset p)]$
 सत्यसारणीर द्वारा निम्नलिखित बचन एवं बचनकारणुलि स्वतःसत्य, स्वतःमिथ्या ना अनिर्दिष्ट मान ता व्याख्या कर।
 I. $[(p \vee q) \supset r] \supset (p \cdot r)$
 II. $(p \equiv q) \equiv [(p \supset q) \cdot (q \supset p)]$
 सत्य सारिणीको आधारमा तलका तर्कवाक्याहरूको अनुलाप (tautology), स्वयं विरोधाभासी (self contradictory) र आकास्मिक (contingent) तय गर्नुहोस् —
 I. $[(p \vee q) \supset r] \supset (p \cdot r)$
 II. $(p \equiv q) \equiv [(p \supset q) \cdot (q \supset p)]$
- (e) Explain with examples of contrary opposition of proposition and contradictory opposition of proposition. 3+3
 उदाहरण सहयोगे बचनेर विपरीत विरोधिता एवं विरुद्ध विरोधिता आलोचना कर।
 तर्कवाक्यको विपरीतताको नियम र व्याघातक वाक्यको नियमको उदाहरण सहित विवेचना गर्नुहोस्।
- (f) Test the validity and invalidity of the following argument by syllogistic rules. 3+3
 I. AII - 1st Figure
 II. EAE - 2nd Figure
 निरपेक्ष न्यायेर नियमेर माध्यमे निम्नलिखित युक्तिगुलिर् वैधता याचाई कर।
 I. AII - प्रथम संस्थान
 II. EAE - द्वितीय संस्थान
 तलका युक्तिहरूको वैधता र अवैधताको जाँच न्यायवाक्यको नियम अनुसार गर्नुहोस् —
 I. AII - 1st Figure
 II. EAE - 2nd Figure

SECTION-III / विभाग-ग / खण्ड-ग

3. Answer any *two* of the following: 12×2 = 24
 निम्नलिखित ये-कोन दुटि प्रश्नेर उत्तर दाओः
 तलका कुनै दुई प्रश्नहरूको उत्तर दिनुहोस् —
- (a) What is an analogical argument? Explain analogical argument with example. 12
 सादृश्यमूलक युक्ति बलते कि बोवाय ? उदाहरण सहयोगे सादृश्यमूलक युक्ति व्याख्या कर।
 अनुरूप युक्ति के हो ? उदाहरण सहित विश्लेषण गर्नुहोस्।

(b) Test the validity and invalidity of the following argument / argument form by Venn diagram. $4 \times 3 = 12$

(i) AAA - 2

(ii) EIO - 4

(iii) Only industrious persons can succeed in life. Only healthy persons are industrious. Therefore, a few healthy persons can succeed in life.

ভেনচিত্র দ্বারা যুক্তিগুলির বৈধতা ও অবৈধতা বিচার কর।

(i) AAA - 2

(ii) EIO - 4

(iii) কেবল পরিশ্রমী ব্যক্তিরাই জীবনে সাফল্য লাভ করে। কেবল স্বাস্থ্যবান ব্যক্তিরাই পরিশ্রমী। সুতরাং অল্প সংখ্যক স্বাস্থ্যবান ব্যক্তি জীবনে সাফল্য লাভ করতে পারে।

বেন ডায়গ্রাম অনুসারে তলকা যুক্তিহরুকা বৈধতা পুষ্টি গর্নুহোস্ —

(i) AAA - 2

(ii) EIO - 4

(iii) কেবল মেহনতী ব্যক্তি সফল হুন্ত। কেবল স্বস্থ ব্যক্তি মেহনতী হুন্ত। অতঃ কেহী স্বস্থ ব্যক্তি মাত্র জীবনমা সফল হুন্ত।

(c) Use truth-table to determine the validity or invalidity of the following argument / argument forms: $4 \times 3 = 12$

(i) $p \supset q$

$p \vee q / \therefore q$

(ii) $p \supset (q \supset r)$

$p \supset q / \therefore p \supset r$

(iii) Subhaschandra is either alive or dead. Subhaschandra is not alive. Therefore Subhaschandra is dead.

সত্যসারগীর সাহায্যে নিম্নলিখিত যুক্তি / যুক্তির আকারগুলির বৈধতা যাচাই কর।

(i) $p \supset q$

$p \vee q / \therefore q$

(ii) $p \supset (q \supset r)$

$p \supset q / \therefore p \supset r$

(iii) সুভাষচন্দ্র হয় জীবিত নতুবা মৃত। তিনি জীবিত নন। সুতরাং তিনি মৃত।

সত্য সারিণীকো আধারমা তলকা যুক্তিহরু এবং যুক্তি-স্বরূপকো বৈধতা র অবৈধতা জাঁচ গর্নুহোস্ —

(i) $p \supset q$

$p \vee q / \therefore q$

(ii) $p \supset (q \supset r)$

$p \supset q / \therefore p \supset r$

(iii) সুভাষচন্দ্র জীবিত বা মৃত হো। সুভাষ চন্দ্র মৃত হো। তসর্থ সুভাষচন্দ্র মৃত হো।

(d) What do you mean by 'distribution of term'? Which terms are distributed in A, E, I, O propositions? Discuss with examples. $4+8$

পদের ব্যাপ্যতা বলতে কি বোঝ ? A, E, I, O বিভিন্ন বচনের কোন কোন পদের ব্যাপ্যতা আছে উদাহরণ সহযোগে ব্যাখ্যা কর।

পদ ব্যাপ্যি ভিন্নালে কে বুঝিন্ত ? A, E, I, O মা কুন-কুনচাহি পদ ব্যাপ্য হুন্ত ? বিস্তারমা बताउनुहोस्।