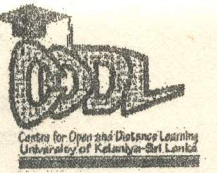




කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය - ශ්‍රී ලංකාව



විවෘත සහ දුරස්ථ අධ්‍යයන කේන්ද්‍රය

ශාස්ත්‍රවේදී (සාමාන්‍ය) උපාධි ප්‍රථම පරීක්ෂණය
(බාහිර) - 2009

සමාජීය විද්‍යා පීඨය

දර්ශනය - PHIL- E1025

තර්ක ශාස්ත්‍රය හා විද්‍යාත්මක ක්‍රමය

ප්‍රශ්න හතරකට (04) පමණක් පිළිතුරු සපයන්න

ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව : 08 යි

කාලය : පැය 03 යි

මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ තාර්කික නියත භාවිත වන්නේ පහත සඳහන් ආකාරයටයි
නිශේධනය: ~ ගම්‍ය: → සංයෝජකය: ^ වියෝජකය: ∨ උභයගම්‍ය: ↔

Logical constants used in this paper are the following

Negation: ~ Implication: → Conjunction: ^ Disjunction: ∨ Biconditional: ↔

01. තර්ක ශාස්ත්‍රය රූපික විද්‍යාවක් ලෙස හඳුන්වන්නේ මන්ද? සුදුසු නිදසුන් සහිතව මෙම ප්‍රකාශය පැහැදිලි කරන්න.

Why logic called as a formal science? Explain this statement with suitable examples.

02. "තර්ක ශාස්ත්‍රයෙහි සඳහන් උද්ගාමී හා නිගාමී ක්‍රම විද්‍යාත්මක ඥානය ගොඩනගා ගැනීමට පාදක වේ." සාකච්ඡා කරන්න.

"Inductive and Deductive methods in logic leads to built the Scientific knowledge" Discuss.

03. ඇරිස්ටෝටලියානු තර්ක ශාස්ත්‍රය නවීන සංකේත තර්ක ශාස්ත්‍රයෙන් වෙනස් වන අයුරු පහදා දෙන්න.

Explain how Aristotelian logic is different from modern symbolic logic.

04. නිදසුන් සහිතව පහත සඳහන් කාරණා පැහැදිලි කරන්න.

Explain the following with examples.

(i) අඥාන මූලික තර්කාභාසය
Fallacy of Ignorance

(ii) යදාච්ඡා ආභාසය
Fallacy of accident

(iii) ප්‍රතිශෝධන පද
Negative terms

(iv) ප්‍රස්තුත සහ තාර්කික භාෂාව අතර සම්බන්ධතාව
Relationship between Propositions and the Logical language.

එක්කෝ

05. පහත තර්කයන්ගේ සප්‍රමාණ හෝ නිස්ප්‍රමාණ බව සත්‍ය වක්‍ර වක්‍ර ක්‍රමය අනුව පරීක්ෂා කරන්න.

Determine the validity or invalidity of the following arguments using truth table method.

- (i) $(P \vee \sim Q) \cdot (Q \rightarrow \sim R) \cdot (\sim R \rightarrow \sim P) \cdot (\sim P \vee Q) \therefore (\sim P \rightarrow (\sim Q \rightarrow R))$
- (ii) $(P \rightarrow (Q \vee R)) \cdot (\sim Q \vee (\sim P \rightarrow \sim R)) \cdot (R \rightarrow \sim P) \therefore ((Q \rightarrow \sim P) \rightarrow R)$
- (iii) $((\sim P \vee \sim Q) \rightarrow R) \cdot (\sim Q \rightarrow \sim R) \cdot ((\sim P \vee \sim Q) \rightarrow R) \therefore (\sim Q \wedge R)$
- (iv) $((P \rightarrow Q) \cdot (\sim Q \rightarrow (\sim R \vee P))) \cdot (\sim R \rightarrow \sim Q) \therefore \sim ((P \rightarrow \sim Q) \rightarrow S)$

නැත්නම්

පහත සඳහන් මාතෘකා දෙකක් නිදසුන් සහිතව පැහැදිලි කරන්න.

Explain the following two topics with examples.

- (i) තාර්කික ශාස්ත්‍රය සහ පරිගණක විද්‍යාව
Logic and Computer Science
- (ii) ව්‍යුත්පන්න අනුමිති රීතීන්
Derivation rules
- (iii) සාමාජික විද්‍යාවන්හි භාවිතවන විධික්‍රම
Methods in Social Sciences

06. විද්‍යාත්මක ක්‍රමයේ මූලික අදියර කවරේදී පැහැදිලි කරන්න.

Explain what are the basic stages in Scientific Methodology?

07. පහත සඳහන් සංකල්ප නිදසුන් සහිතව පහදන්න
Explain the following concepts with examples

- (i) විද්‍යාත්මක නිරීක්ෂණය
Scientific observation
- (ii) විද්‍යාත්මක උපන්‍යාසයන්ගේ ස්වභාවය
Nature scientific hypothesis

08. ඉන්දීය තර්ක ශාස්ත්‍රය තුළ පෙනෙන පහත සඳහන් මාතෘකා පැහැදිලි කරන්න.
Explain the following topics in Indian Logic

- (i) තාර්කික ආහාස
Logical Fallacies
- (ii) ඉන්දියානු සංවාකය
Indian Syllogism
