

13. স্বাভিকৰ আধাৰত বৈধতা সন্ধান কৰিবলৈ ২-টা নিয়ম আছে। (Formal proof of validity)

**ক.** Rules of Inference (অনুমানৰ সূত্র) :-

1. Modus Ponens (M.P)  $\rightarrow$   $P \supset Q$   
(স্বাক্ষিক অনুমী)  $P$   
 $\therefore Q$

2. Modus Tollens (M.T)  $\rightarrow$   $P \supset Q$   
(স্বাক্ষিক অতিরিক্তী)  $\sim Q$   
 $\therefore \sim P$

3. Constructive Dilemma (C.D)  $\rightarrow$   
(निष्कर्षक अक्षर)

$$(p \supset q) \cdot (r \supset s) \\ p \vee r \\ \therefore q \vee s$$

4. Hypothetical Syllogism (H.S)  $\rightarrow$   
(अनुमानिक अक्षर)

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

5. Disjunctive Syllogism (D.S)  $\rightarrow$   
(वैकल्पिक अक्षर)

$$p \vee q \\ \sim p \\ \therefore q$$

6. Absorption (Abs.)  $\rightarrow$   
(निष्कर्षक)

$$p \supset q \\ \therefore p \supset (p \cdot q)$$

7. Simplification (Simp)  $\rightarrow$   
(अक्षर)

$$p \cdot q \\ \therefore p$$

8. Conjunction (Conj)  $\rightarrow$   
(अक्षर)

$$p \\ q \\ \therefore p \cdot q$$

9. Addition (Add)  $\rightarrow$   
(निष्कर्षक)

$$p \\ \therefore p \vee q$$

**B. Rules of Replacement (প্রতিস্থাপনের সূত্র) :-**

10. De Morgan's theorem (De M.) →  
(ডি মরগানের সূত্র)

$$\sim (p \cdot q) \equiv \sim p \vee \sim q$$

$$\sim (p \vee q) \equiv \sim p \cdot \sim q$$

Law of  
11. Commutation (Com) →  
(সমসংক্রমণের নিয়ম)

$$p \vee q \equiv q \vee p$$

$$p \cdot q \equiv q \cdot p$$

Evening

12. Law of Association (Assoc) →  
(অনুক্রমিক নিয়ম)

$$[p \vee (q \vee r)] \equiv [(p \vee q) \vee r]$$

$$[p \cdot (q \cdot r)] \equiv [(p \cdot q) \cdot r]$$

13. Law of Distribution (Dist) →  
(বন্টনের সূত্র)

$$[p \cdot (q \vee r)] \equiv [(p \cdot q) \vee (p \cdot r)]$$

$$[p \vee (q \cdot r)] \equiv [(p \vee q) \cdot (p \vee r)]$$

Evening



27. আদিত্যমূলক আয়ন্যম বসতে কী বোঝায়?

→ কোন কোন উচ্চারিত হওয়া মাত্র বচনটির উদ্দেশ্যলাভের বাস্তব আদিত্য, তাহে এমন যদি বোঝায় তাহলে বচনের গুণ বাস্তব আদিত্যে বোঝানোর সম্ভাব্যতা বলা হয় বচনের আদিত্যমূলক আয়ন্যম।

যেমন - স্নান করছে আছে, বচনটির উদ্দেশ্য উচ্চারণের ক্ষেত্রে উদ্দেশ্য কার্য বচনটির বাস্তব আদিত্য তাহে বোঝায়, তাহে এই বচনটির আদিত্যমূলক আয়ন্যম তাহে।

Evening  
28. সূন্যশ্রেণী কাকে বলে? (অস্মিত্তিক / অস্মিত্তিক/সূন্যশ্রেণী)

→ যে শ্রেণীর অন্তর্গত কোন অস্মিত্তিক বসে তাহে বলা হয় সূন্যশ্রেণী। সূন্যশ্রেণীর অন্তর্গত কোন

কৃতি বা বস্তুর বাস্তব আদিত্য থাকে না। কিন্তু শ্রেণী হিসাবে এগুলি বসার আদিত্য থাকে। যেমন - সূত্র, মন্ত্র, স্মৃতি, ন্যায়, ইত্যাদি শ্রেণীর বসার আদিত্য তাহে। কিন্তু বাস্তবে এদের আদিত্য বসে না।

29. স্মিত্তিক শ্রেণী বা অ-সূন্য-শ্রেণী কাকে বলে?

→ স্মিত্তিক শ্রেণী পদ যে শ্রেণীতে বোঝায় তাহে স্মিত্তিক শ্রেণী বলা হয়। এই শ্রেণীর অন্তর্গত এগুলি অস্মিত্তিক তাহে। যেমন - মানুষ বা তার এই দুটি শ্রেণীর অস্মিত্তিক তাহে।



9

MONDAY  
190-175

प्रमाण - प्रमाण सिद्ध 24- प्रमाण ।  
∴ प्रमाण प्रमाण प्रमाण 24 सिद्ध ।

8

9

10

or

प्रमाण करि 24 प्रमाण ।

11

प्रमाण प्रमाण 24 प्रमाण ।

12

∴ प्रमाण प्रमाण प्रमाण 24 ~~प्रमाण~~ करि ।

1

2