

- ২/ যেকোন দু'শটি প্রশ্নের উত্তর দাও: $2 \times 10 = 20$
- ক) সত্যকে ও অসত্যকে মর্মে পার্থক্য কী?
 - খ) সত্যাপেক্ষ বচন কাকে বলে?
 - গ) সত্যমৌলিক বচন কাকে বলে?
 - ঘ) "অথবা" শব্দের অবিসংবাদী অর্থ কী?
 - ঙ) স্বতঃসিদ্ধ বচনকারের বিরুদ্ধ বচনকার কি স্বতঃসিদ্ধ কেন?
 - চ) সত্যকে নিম্নলিখিত প্রকাশ কর: -
 - ৷) রাম আসবে, যদি না শ্যাম আসে,
 - ৸) সূর্য উঠবে অথচ চাঁদ উঠবে না - সমন্বিত হতে পারে না।
 - ছ) যদি "P" সত্য হয়, তবে $(P \supset Q) \vee (P \supset R)$ - এর সত্যমূল্য কি?
 - জ) যদি A ও B সত্য হয় এবং X ও Y মিথ্যা হয় তাহলে নিম্নলিখিত বচনগুলির সত্যমূল্য নির্ণয় কর: -

$$\sim [(P \vee R) \supset (A \vee \sim B)]$$
 - ঝ) ধূর্তপাতন অসত্য কী?
 - ঞ) কোয়ার্টার বস্তুকরণে সত্যমৌলিক বচনের নিয়মগুলি কী?
 - ট) "P \equiv Q" কি "P \supset Q" - এর প্রতিপাদক? অসত্যকরণের সাহায্যে দেখাও?
 - ঠ) অসত্যকরণের সাহায্যে বচনটির সত্যমূল্য নির্ণয় কর: -

$$A \cdot (\sim A \supset B)$$
- ২/ যেকোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও: - $4 \times 5 = 20$
- ক) বস্তুজ্ঞান প্রতিপত্তির বৈশিষ্ট্যগুলি আলোচনা কর। 4
 - খ) সত্যসারণীর সাহায্যে নিম্নোক্ত যুক্তি আকারগুলির বৈধতা প্রমাণ কর: 2×2
 - ৷) $P \supset Q$ ৸) $(P \vee Q) \supset (P \cdot Q)$
 - $\sim Q$ $P \cdot Q$
 - $\therefore P \cdot Q$ $\therefore P \vee Q$
 - গ) নিম্নলিখিত বাক্যগুলির প্রকৃতি অপরিষ্কারে প্রতিপাদন করে কিনা তা সঙ্কপাতন অসত্যের দ্বারা নির্ণয় কর: - 2×2
 - ৷) $P \supset Q$, ৸) $(P \cdot Q) \supset (Q \vee P)$
 - ঘ) অসত্যকরণ অসত্যের যুক্তিটির বৈধতা বিচার কর। 4
 $P \supset (Q \supset R), Q \supset (R \supset S), \therefore P \supset (R \supset S)$
 - ঙ) অসত্যকরণ অসত্যের অয়োজন করে দেখাও নিম্নোক্ত বচনটি স্বতঃসিদ্ধ, না স্বতঃসিদ্ধ, না স্বতঃসিদ্ধ: - 4

$$[(A \supset B) \cdot (C \supset D)] \supset [(A \cdot C) \supset (B \cdot D)]$$
 - চ) অসত্যকরণের স্বতঃসিদ্ধ ও প্রতিস্থাপন সূত্রের মধ্যে পার্থক্য কী? 4
 - ছ) বৈধতার আকারজ্ঞান প্রমাণ দাও। 4
 $(N \vee O) \supset P, (P \vee R) \supset Q, R \vee N, \sim R \therefore Q$