CSED342 Assn8 - 20220871 Jiwoo Hong

Prob 2a

- $(A \vee B) \rightarrow \neg C$
  $= \neg(A \vee B) \vee \neg C$
  $= (\neg A \wedge \neg B) \vee \neg C$
  $= (\neg A \vee \neg C) \wedge (\neg B \vee \neg C)$
- $\neg(\neg A \vee C) \rightarrow D$
  $= (\neg A \vee C) \vee D$
  $= \neg A \vee C \vee D$
- A

① A and $\neg A \vee C \vee D$ $\rightarrow C \vee D$

② A and $(\neg A \vee \neg C) \wedge (\neg B \vee \neg C)$ $\rightarrow \neg C$

$\therefore$ C = false and $C \vee D \Rightarrow$ D = true ■

Prob 2b