

Bài Tập Vướng Hào Trình Độ: Hoàng 20200335 P
GT $\{a \wedge b \rightarrow c, b \wedge c \rightarrow d, a, b\}$ KL $\{d\}$

Tác giả:

$$a \wedge b \rightarrow c = \neg(a \wedge b) \rightarrow c = \neg a \vee \neg b \vee c$$

$$b \wedge c \rightarrow d = \neg(b \wedge c) \rightarrow d = \neg b \vee \neg c \vee d$$

Dạng chuẩn: $(\neg a \vee \neg b \vee c, \neg b \vee \neg c \vee d, a, b) \rightarrow (d)$

Tách dòng ① $(\neg a, \neg b \vee \neg c \vee d, a, b) \rightarrow (d)$

② $(\neg b \vee c, \neg b \vee \neg c \vee d, a, b) \rightarrow (d)$

Từ dòng ① chuyển về: $(\neg b \vee \neg c \vee d, a, b) \rightarrow (d, a) \Rightarrow \text{đpcm}$

Từ dòng ② tách dòng:

$$(2.1) (\neg b, \neg b \vee \neg c \vee d, a, b) \rightarrow (d)$$

$$(2.2) (c, \neg b \vee \neg c \vee d, a, b) \rightarrow (d)$$

Từ (2.1) chuyển về: $(\neg b \vee \neg c \vee d, a, b) \rightarrow (b, d) \Rightarrow \text{đpcm}$

Từ (2.2) Tách dòng:

$$(2.2.1) (c, \neg b, a, b) \rightarrow (d)$$

$$(2.2.2) (c, \neg c \vee d, a, b) \rightarrow (d)$$

Từ (2.2.1) chuyển về: $(c, a, b) \rightarrow (d, b) \Rightarrow \text{đpcm}$

Từ (2.2.2) Tách dòng:

$$(2.2.2.1) (c, \neg c, a, b) \rightarrow (d)$$

$$(2.2.2.2) (c, d, a, b) \Rightarrow (d) \Rightarrow \text{đpcm}$$

Từ (2.2.2.1) chuyển về: $(c, a, b) \rightarrow (d, c) \Rightarrow \text{đpcm}$

Vậy tất cả các nhánh đã được chứng minh.