

21127329 - Châu Tân Kiệt - 21CLC04

Câu 1

1. He said "one day, you'll leave this world behind"
So live a life you will remember.

The Nights - Avicii

p : "one day, you'll ~~live~~ leave this world behind"

q : "live a life"

r : "you will remember"

$$E = p \rightarrow (q \wedge r)$$

2.

p	q	r	$(q \wedge r)$	$p \rightarrow (q \wedge r)$
0	0	0	0	1
0	1	0	0	1
0	0	1	0	1
1	0	0	0	0
1	1	0	0	0
1	0	1	0	0
0	1	1	1	1
1	1	1	1	1

$$3. E = p \rightarrow (q \wedge r)$$

$$F = (\bar{q} \vee \bar{r}) \rightarrow \bar{p}$$

Chứng minh:

$$E = \bar{p} \vee (q \wedge r).$$

$$= (\bar{p} \vee q) \wedge (\bar{p} \vee r)$$

$$= (p \rightarrow q) \wedge (p \rightarrow r)$$

$$= p \rightarrow (q \wedge r) \Leftrightarrow \bar{p} \vee (q \wedge r).$$

$$\Leftrightarrow (q \wedge r) \vee \bar{p}$$

$$\Leftrightarrow \overline{q \wedge r} \rightarrow \bar{p}$$

$$\Leftrightarrow (\bar{q} \vee \bar{r}) \rightarrow \bar{p} \quad (\text{đpcm}).$$

Bài 2:

Số ngày sẽ có dạng

$$f: X = [A, B, C, \dots, \alpha, \beta, \omega, \varphi, \epsilon] \rightarrow Y = [1, 31].$$

thỏa $f(x) = x_1$.

$$\text{Số đặt } a \in X = [A, \cancel{B}, C, \dots, K, L] \quad [A; L].$$

$$b \in Y = [1; 12].$$

$$f: a [A; L] \rightarrow b [1; 12] \text{ thỏa } f(x_2) = x_2.$$

$$\text{Đặt } c = [1, 2, 3, \dots, 9, C].$$

Năm có dạng ~~mnop~~ cccc.

→ Mã hóa có dạng: $x_1/x_2/cccc$.

Em đã áp dụng chủ yếu song ánh, vì với mỗi số sẽ có một kí tự tương ứng với số đó.