

Grzegorz Koperwas

Z. 3

$X = \{0000, 0001, 0010, 0011, 0100, 0101, 0110, 0111, 1000, 1001, 1010, 1011, 1100, 1101, 1110, 1111\}$

Zmienne są:

$$x_1 + x_3 = x_1 + x_3 \wedge x_2 + x_4 = x_2 + x_4$$

zatem jest zmienna (1)

symetryczność:

$$x_1 + x_3 = y_1 + y_3 \Rightarrow y_1 + y_3 = x_1 + x_3$$

$$x_2 + x_4 = y_2 + y_4 \Rightarrow y_2 + y_4 = x_2 + x_4$$

relacja jest symetryczna (2)

predokność

$$(x_1 + x_3 = y_1 + y_3) \wedge (y_1 + y_3 = z_1 + z_3) \Rightarrow$$

$\Rightarrow x_1 + x_3 = z_1 + z_3$ , tak samo dla  $x_2, x_4$

~~$x_1 + x_3 = y_1 + y_3$~~   $y_1 + y_3 = z_1 + z_3$

jest predokna (3)

Z (1)  $\wedge$  (2)  $\wedge$  (3)  $\Rightarrow$  relacja jest relacją równoważności

3.

$$[0000]_R = \{0000\}$$

$$[0001]_R = \{0001, 0100\}$$

$$[0010]_R = \{0010, 1000\}$$

$$[0011]_R = \{0011, 0110, 1100, 1001\}$$

$$[0101]_R = \{0101\}$$

$$[1010]_R = \{1010\}$$

$$[0101]_R = \{0111, 1101\}$$

$$[0110]_R = \{0110, 1011\}$$

$$[1111]_R = \{1111\}$$