

## Домашнее задание

1. Для формулы пропозициональной логики

$$\varphi = (((x \equiv y) \equiv (z \rightarrow t)) \wedge (x \rightarrow (y \equiv z))) :$$

- (i) постройте таблицу истинности;
- (ii) переведите  $\varphi$  в совершенную конъюнктивную и совершенную дизъюнктивную нормальные формы;
- (iii) выразите  $\varphi$  в виде полинома Жегалкина;
- (iv) [\*] выразите  $\varphi$  при помощи штриха Шеффера  $x \mid y = \neg(x \wedge y)$ .

## Домашнее задание

1. Для формулы пропозициональной логики

$$\varphi = \neg(((t \equiv x) \wedge (y \equiv z)) \oplus \neg((t \equiv x) \equiv (y \vee z))) :$$

- (i) постройте таблицу истинности;
- (ii) переведите  $\varphi$  в совершенную конъюнктивную и совершенную дизъюнктивную нормальные формы;
- (iii) выразите  $\varphi$  в виде полинома Жегалкина;
- (iv) [\*] выразите  $\varphi$  при помощи штриха Шеффера  $x \mid y = \neg(x \wedge y)$ .

## Домашнее задание

1. Для формулы пропозициональной логики

$$\varphi = (((t \wedge x) \oplus (y \wedge z)) \oplus ((t \oplus x) \rightarrow (y \rightarrow z))) :$$

- (i) постройте таблицу истинности;
- (ii) переведите  $\varphi$  в совершенную конъюнктивную и совершенную дизъюнктивную нормальные формы;
- (iii) выразите  $\varphi$  в виде полинома Жегалкина;
- (iv) [\*] выразите  $\varphi$  при помощи штриха Шеффера  $x \mid y = \neg(x \wedge y)$ .

## Домашнее задание

1. Для формулы пропозициональной логики

$$\varphi = ((t \wedge (x \wedge y)) \vee ((z \rightarrow t) \oplus (x \vee y))) :$$

- (i) постройте таблицу истинности;
- (ii) переведите  $\varphi$  в совершенную конъюнктивную и совершенную дизъюнктивную нормальные формы;
- (iii) выразите  $\varphi$  в виде полинома Жегалкина;
- (iv) [\*] выразите  $\varphi$  при помощи штриха Шеффера  $x \mid y = \neg(x \wedge y)$ .