

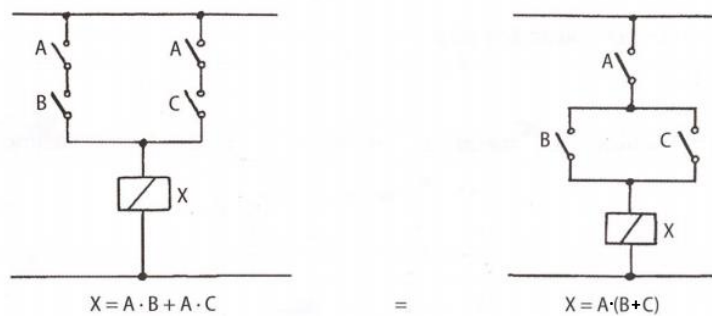
## 2.4. Stikalna (Boolova) algebra

V stikalni algebri ima spremenljivka lahko dve vrednosti: 0 ali 1. Uporaba znakov »·« (lahko tudi »X«) in »+« je pri stikalni algebri enaka kot v matematiki. Izjema je le pri vhodni kombinaciji iz več signalov vrednosti 1 pri zvezi ALL:  $1 + 1 + 1 + \dots + 1 = 1$ . Zapisi z oklepaji: tudi tu uporabljamo enaka pravila kot pri matematiki.

### 2.4.1. Poenostavljena pravila Boolove algebre:

$\bar{\bar{A}} = A$	$A + B = B + A$
$A + 1 = 1$	$A \cdot B = B \cdot A$
$A + 0 = A$	$(A + B) + C = A + (B + C) = A + B + C$
$A \cdot 0 = 0$	$(A \cdot B) \cdot C = A \cdot (B \cdot C) = A \cdot B \cdot C$
$A \cdot 1 = A$	$A + (B \cdot C) = (A + B) \cdot (A + C)$
$A + A = A$	$A \cdot (B + C) = (A \cdot B) + (A \cdot C)$
$A + \bar{A} = 1$	$\overline{A + B} = \bar{A} \cdot \bar{B}$
$A \cdot \bar{A} = 0$	$\overline{A \cdot B} = \bar{A} + \bar{B}$

Spodnji sliki prikazujeta primere uporabe stikalne algebre:



Slika 2.6: Primer stikalne algebre