Uproszczenie wyrażenia Boolowskiego:

$$(a+\bar{b})\left[abc+\bar{b}(a+c)\right]+ab\bar{c}(a+\bar{a}b)=$$ {prawo upraszczania, rozdzielczość iloczynu względem sumy}

$$\underline{(a+\bar{b})\left[abc+a\bar{b}+\bar{b}c\right]}+ab\bar{c}(a+b)=$$ {rozdzielczość iloczynu względem sumy, rozdzielczość iloczynu względem sumy}

$$\underline{aabc+aa\bar{b}+a\bar{b}c+\underline{ab\bar{b}c}+a\bar{b}\bar{b}+\bar{b}\bar{b}c}+aab\bar{c}+abb\bar{c}=$$ {pr. idempotentności, aksjomat uzupelnienia + aks. dominacji}

$$abc+a\bar{b}+a\bar{b}c+0+a\bar{b}+\bar{b}c+ab\bar{c}+ab\bar{c}=$$ {prawo idempotentności, prawo idempotentności}

$$abc+a\bar{b}+a\bar{b}c+\bar{b}c+ab\bar{c}=$$ {rozdzielczość iloczynu względem sumy, rozdzielczość iloczynu względem sumy}

$$\underline{ab(c+\bar{c})}+\underline{a\bar{b}(1+c)}+\bar{b}c=$$ {aks. uzupelniania + element neutralny iloczynu, aks. dominacji + element neutralny iloczynu}

$$ab+a\bar{b}+\bar{b}c=$$ {rozdzielczość iloczynu względem sumy}

$$\underline{a(b+\bar{b})}+\bar{b}c=$$ {aksjomat uzupełniania + element neutralny iloczynu}

$$a+\bar{b}c$$