

Quin-McCluskeyho algoritmus

Příklad

Nalezněte minimální vyjádření výrokové formule

$(A' \wedge B' \wedge C) \vee (A' \wedge B \wedge C') \vee (A' \wedge B \wedge C) \vee (A \wedge B' \wedge C) \vee (A \wedge B \wedge C)$
v disjunktivním tvaru:

-1 -1 1 x	1,3 -1 * 1 x	1,5 ** 1
-1 1 -1 x	1,4 * -1 1 x	2,4 ** 1
-1 1 1 x	2,3 -1 1 *	
1 -1 1 x	3,5 * 1 1 x	
1 1 1 x	4,5 1 * 1 x	

Quin-McCluskeyho algoritmus

Příklad

Nalezněte minimální vyjádření výrokové formule

$(A' \wedge B' \wedge C) \vee (A' \wedge B \wedge C') \vee (A' \wedge B \wedge C) \vee (A \wedge B' \wedge C) \vee (A \wedge B \wedge C)$
v disjunktivním tvaru:

-1 -1 1 x	1,3 -1 * 1 x	1,5 ** 1
-1 1 -1 x	1,4 * -1 1 x	2,4 ** 1
-1 1 1 x	2,3 -1 1 *	
1 -1 1 x	3,5 * 1 1 x	
1 1 1 x	4,5 1 * 1 x	

Quin-McCluskeyho algoritmus

Příklad

Nalezněte minimální vyjádření výrokové formule

$(A' \wedge B' \wedge C) \vee (A' \wedge B \wedge C') \vee (A' \wedge B \wedge C) \vee (A \wedge B' \wedge C) \vee (A \wedge B \wedge C)$
v disjunktivním tvaru:

-1 -1 1 x	1,3 -1 * 1 x	1,5 ** 1
-1 1 -1 x	1,4 * -1 1 x	2,4 ** 1
-1 1 1 x	2,3 -1 1 *	
1 -1 1 x	3,5 * 1 1 x	
1 1 1 x	4,5 1 * 1 x	

Quin-McCluskeyho algoritmus

Příklad

Nalezněte minimální vyjádření výrokové formule

$$(A' \wedge B' \wedge C) \vee (A' \wedge B \wedge C') \vee (A' \wedge B \wedge C) \vee (A \wedge B' \wedge C) \vee (A \wedge B \wedge C)$$

v disjunktivním tvaru:

-1 -1 1 x	1,3 -1 * 1 x	1,5 * * 1
-1 1 -1 x	1,4 * -1 1 x	2,4 * * 1
-1 1 1 x	2,3 -1 1 *	
1 -1 1 x	3,5 * 1 1 x	
1 1 1 x	4,5 1 * 1 x	

Quin-McCluskeyho algoritmus

Příklad

Nalezněte minimální vyjádření výrokové formule

$(A' \wedge B' \wedge C) \vee (A' \wedge B \wedge C') \vee (A' \wedge B \wedge C) \vee (A \wedge B' \wedge C) \vee (A \wedge B \wedge C)$
v disjunktivním tvaru:

-1 -1 1 x	1,3 -1 * 1 x	1,5 * * 1
-1 1 -1 x	1,4 * -1 1 x	2,4 * * 1
-1 1 1 x	2,3 -1 1 *	
1 -1 1 x	3,5 * 1 1 x	
1 1 1 x	4,5 1 * 1 x	

Quin-McCluskeyho algoritmus

Příklad

Nalezněte minimální vyjádření výrokové formule

$(A' \wedge B' \wedge C) \vee (A' \wedge B \wedge C') \vee (A' \wedge B \wedge C) \vee (A \wedge B' \wedge C) \vee (A \wedge B \wedge C)$
v disjunktivním tvaru:

-1 -1 1 x	1,3 -1 * 1 x	1,5 * * 1
-1 1 -1 x	1,4 * -1 1 x	2,4 * * 1
-1 1 1 x	2,3 -1 1 *	
1 -1 1 x	3,5 * 1 1 x	
1 1 1 x	4,5 1 * 1 x	

Quin-McCluskeyho algoritmus

Příklad

Nalezněte minimální vyjádření výrokové formule

$(A' \wedge B' \wedge C) \vee (A' \wedge B \wedge C') \vee (A' \wedge B \wedge C) \vee (A \wedge B' \wedge C) \vee (A \wedge B \wedge C)$
v disjunktivním tvaru:

-1 -1 1 x	1,3 -1 * 1 x	1,5 * * 1
-1 1 -1 x	1,4 * -1 1 x	2,4 * * 1
-1 1 1 x	2,3 -1 1 *	
1 -1 1 x	3,5 * 1 1 x	
1 1 1 x	4,5 1 * 1 x	

Quin-McCluskeyho algoritmus

Příklad

Nalezněte minimální vyjádření výrokové formule

$(A' \wedge B' \wedge C) \vee (A' \wedge B \wedge C') \vee (A' \wedge B \wedge C) \vee (A \wedge B' \wedge C) \vee (A \wedge B \wedge C)$
v disjunktivním tvaru:

-1 -1 1 x	1,3 -1 * 1 x	1,5 * * 1
-1 1 -1 x	1,4 * -1 1 x	2,4 * * 1
-1 1 1 x	2,3 -1 1 *	
1 -1 1 x	3,5 * 1 1 x	
1 1 1 x	4,5 1 * 1 x	

Quin-McCluskeyho algoritmus

Příklad

Nalezněte minimální vyjádření výrokové formule

$(A' \wedge B' \wedge C) \vee (A' \wedge B \wedge C') \vee (A' \wedge B \wedge C) \vee (A \wedge B' \wedge C) \vee (A \wedge B \wedge C)$
v disjunktivním tvaru:

-1 -1 1 x	1,3 -1 * 1 x	1,5 ** 1
-1 1 -1 x	1,4 * -1 1 x	2,4 ** 1
-1 1 1 x	2,3 -1 1 *	
1 -1 1 x	3,5 * 1 1 x	
1 1 1 x	4,5 1 * 1 x	

Quin-McCluskeyho algoritmus

Příklad

Nalezněte minimální vyjádření výrokové formule

$(A' \wedge B' \wedge C) \vee (A' \wedge B \wedge C') \vee (A' \wedge B \wedge C) \vee (A \wedge B' \wedge C) \vee (A \wedge B \wedge C)$
v disjunktivním tvaru:

-1 -1 1 x	1,3 -1 * 1 x	1,5 * * 1
-1 1 -1 x	1,4 * -1 1 x	2,4 * * 1
-1 1 1 x	2,3 -1 1 *	
1 -1 1 x	3,5 * 1 1 x	
1 1 1 x	4,5 1 * 1 x	

Quin-McCluskeyho algoritmus

Příklad

Nalezněte minimální vyjádření výrokové formule

$$(A' \wedge B' \wedge C) \vee (A' \wedge B \wedge C') \vee (A' \wedge B \wedge C) \vee (A \wedge B' \wedge C) \vee (A \wedge B \wedge C)$$

v disjunktivním tvaru:

-1 -1 1 x	1,3 -1 * 1 x	1,5 **1
-1 1 -1 x	1,4 * -1 1 x	2,4 **1
-1 1 1 x	2,3 -1 1 *	
1 -1 1 x	3,5 * 1 1 x	
1 1 1 x	4,5 1 * 1 x	

	-1 1 *	* * 1
-1 -1 1		
-1 1 -1		
-1 1 1		
1 -1 1		
1 1 1		

Minimální vyjádření v disjunktivním tvaru je tedy $(A' \wedge B) \vee C$.

	-1 1 *	* * 1
-1 -1 1		×
-1 1 -1	×	
-1 1 1	×	×
1 -1 1		×
1 1 1		×

Minimální vyjádření v disjunktivním tvaru je tedy $(A' \wedge B) \vee C$.

	-1 1 *	* * 1
-1 -1 1		⊗
-1 1 -1	⊗	
-1 1 1	⊗	⊗
1 -1 1		⊗
1 1 1		⊗

Minimální vyjádření v disjunktivním tvaru je tedy $(A' \wedge B) \vee C$.

	-1 1 *	* * 1
-1 -1 1		⊗
-1 1 -1	⊗	
-1 1 1	⊗	⊗
1 -1 1		⊗
1 1 1		⊗

Minimální vyjádření v disjunktivním tvaru je tedy $(A' \wedge B) \vee C$.

Quin-McCluskeyho algoritmus

Příklad

Nalezněte minimální vyjádření výrokové formule

$(A' \wedge B' \wedge C') \vee (A \wedge B' \wedge C') \vee (A' \wedge B \wedge C') \vee (A' \wedge B \wedge C) \vee (A \wedge B' \wedge C) \vee (A \wedge B' \wedge C') \vee (A \wedge B \wedge C)$ v disjunktivním tvaru.

-1 -1 -1 x	1,2	* -1 -1
1 -1 -1 x	1,3	-1 * -1
-1 1 -1 x	2,5	1 -1 *
-1 1 1 x	3,4	-1 1 *
1 -1 1 x	4,7	* 1 1
1 -1 -1	5,7	1 * 1
1 1 1 x		

Quin-McCluskeyho algoritmus

Příklad

Nalezněte minimální vyjádření výrokové formule

$(A' \wedge B' \wedge C') \vee (A \wedge B' \wedge C') \vee (A' \wedge B \wedge C') \vee (A' \wedge B \wedge C) \vee (A \wedge B' \wedge C) \vee (A \wedge B' \wedge C') \vee (A \wedge B \wedge C)$ v disjunktivním tvaru.

-1 -1 -1 x	1,2 * -1 -1
1 -1 -1 x	1,3 -1 * -1
-1 1 -1 x	2,5 1 -1 *
-1 1 1 x	3,4 -1 1 *
1 -1 1 x	4,7 * 1 1
1 -1 -1	5,7 1 * 1
1 1 1 x	

Quin-McCluskeyho algoritmus

Příklad

Nalezněte minimální vyjádření výrokové formule

$(A' \wedge B' \wedge C') \vee (A \wedge B' \wedge C') \vee (A' \wedge B \wedge C') \vee (A' \wedge B \wedge C) \vee (A \wedge B' \wedge C) \vee (A \wedge B' \wedge C') \vee (A \wedge B \wedge C)$ v disjunktivním tvaru.

-1 -1 -1 x	1,2	* -1 -1
1 -1 -1 x	1,3	-1 * -1
-1 1 -1 x	2,5	1 -1 *
-1 1 1 x	3,4	-1 1 *
1 -1 1 x	4,7	* 1 1
1 -1 -1	5,7	1 * 1
1 1 1 x		

Quin-McCluskeyho algoritmus

Příklad

Nalezněte minimální vyjádření výrokové formule

$(A' \wedge B' \wedge C') \vee (A \wedge B' \wedge C') \vee (A' \wedge B \wedge C') \vee (A' \wedge B \wedge C) \vee (A \wedge B' \wedge C) \vee (A \wedge B' \wedge C') \vee (A \wedge B \wedge C)$ v disjunktivním tvaru.

-1 -1 -1 x	1,2	* -1 -1
1 -1 -1 x	1,3	-1 * -1
-1 1 -1 x	2,5	1 -1 *
-1 1 1 x	3,4	-1 1 *
1 -1 1 x	4,7	* 1 1
1 -1 -1	5,7	1 * 1
1 1 1 x		

Quin-McCluskeyho algoritmus

Příklad

Nalezněte minimální vyjádření výrokové formule

$(A' \wedge B' \wedge C') \vee (A \wedge B' \wedge C') \vee (A' \wedge B \wedge C') \vee (A' \wedge B \wedge C) \vee (A \wedge B' \wedge C) \vee (A \wedge B' \wedge C') \vee (A \wedge B \wedge C)$ v disjunktivním tvaru.

-1 -1 -1 x	1,2	* -1 -1
1 -1 -1 x	1,3	-1 * -1
-1 1 -1 x	2,5	1 -1 *
-1 1 1 x	3,4	-1 1 *
1 -1 1 x	4,7	* 1 1
1 -1 -1	5,7	1 * 1
1 1 1 x		

Quin-McCluskeyho algoritmus

Příklad

Nalezněte minimální vyjádření výrokové formule

$(A' \wedge B' \wedge C') \vee (A \wedge B' \wedge C') \vee (A' \wedge B \wedge C') \vee (A' \wedge B \wedge C) \vee (A \wedge B' \wedge C) \vee (A \wedge B' \wedge C') \vee (A \wedge B \wedge C)$ v disjunktivním tvaru.

-1 -1 -1 x	1,2	* -1 -1
1 -1 -1 x	1,3	-1 * -1
-1 1 -1 x	2,5	1 -1 *
-1 1 1 x	3,4	-1 1 *
1 -1 1 x	4,7	* 1 1
1 -1 -1	5,7	1 * 1
1 1 1 x		

Quin-McCluskeyho algoritmus

Příklad

Nalezněte minimální vyjádření výrokové formule

$(A' \wedge B' \wedge C') \vee (A \wedge B' \wedge C') \vee (A' \wedge B \wedge C') \vee (A' \wedge B \wedge C) \vee (A \wedge B' \wedge C) \vee (A \wedge B' \wedge C') \vee (A \wedge B \wedge C)$ v disjunktivním tvaru.

-1 -1 -1 x	1,2	* -1 -1
1 -1 -1 x	1,3	-1 * -1
-1 1 -1 x	2,5	1 -1 *
-1 1 1 x	3,4	-1 1 *
1 -1 1 x	4,7	* 1 1
1 -1 -1	5,7	1 * 1
1 1 1 x		

Quin-McCluskeyho algoritmus

Příklad

Nalezněte minimální vyjádření výrokové formule

$(A' \wedge B' \wedge C') \vee (A \wedge B' \wedge C') \vee (A' \wedge B \wedge C') \vee (A' \wedge B \wedge C) \vee (A \wedge B' \wedge C) \vee (A \wedge B' \wedge C') \vee (A \wedge B \wedge C)$ v disjunktivním tvaru.

-1 -1 -1 x	1,2	* -1 -1
1 -1 -1 x	1,3	-1 * -1
-1 1 -1 x	2,5	1 -1 *
-1 1 1 x	3,4	-1 1 *
1 -1 1 x	4,7	* 1 1
1 -1 -1	5,7	1 * 1
1 1 1 x		

Quin-McCluskeyho algoritmus

Příklad

Nalezněte minimální vyjádření výrokové formule

$(A' \wedge B' \wedge C') \vee (A \wedge B' \wedge C') \vee (A' \wedge B \wedge C') \vee (A' \wedge B \wedge C) \vee (A \wedge B' \wedge C) \vee (A \wedge B' \wedge C') \vee (A \wedge B \wedge C)$ v disjunktivním tvaru.

-1 -1 -1 x	1,2	* -1 -1
1 -1 -1 x	1,3	-1 * -1
-1 1 -1 x	2,5	1 -1 *
-1 1 1 x	3,4	-1 1 *
1 -1 1 x	4,7	* 1 1
1 -1 -1	5,7	1 * 1
1 1 1 x		

Quin-McCluskeyho algoritmus

Příklad

Nalezněte minimální vyjádření výrokové formule

$(A' \wedge B' \wedge C') \vee (A \wedge B' \wedge C') \vee (A' \wedge B \wedge C') \vee (A' \wedge B \wedge C) \vee (A \wedge B' \wedge C) \vee (A \wedge B' \wedge C') \vee (A \wedge B \wedge C)$ v disjunktivním tvaru.

-1 -1 -1 x	1,2	* -1 -1
1 -1 -1 x	1,3	-1 * -1
-1 1 -1 x	2,5	1 -1 *
-1 1 1 x	3,4	-1 1 *
1 -1 1 x	4,7	* 1 1
1 -1 -1	5,7	1 * 1
1 1 1 x		

	* -1 -1	-1 * -1	1 -1 *	-1 1 *	* 1 1	1 * 1
-1 -1 -1						
1 -1 -1						
-1 1 -1						
-1 1 1						
1 -1 1						
1 1 1						

Minimální vyjádření v disjunktivním tvaru je tedy
 buď $(B' \wedge C') \vee (A' \wedge B) \vee (A \wedge C)$
 nebo $(A' \wedge C') \vee (A \wedge B') \vee (B \wedge C)$.

	* -1 -1	-1 * -1	1 -1 *	-1 1 *	* 1 1	1 * 1
-1 -1 -1	×	×				
1 -1 -1	×		×			
-1 1 -1		×		×		
-1 1 1				×	×	
1 -1 1			×			×
1 1 1					×	×

Minimální vyjádření v disjunktivním tvaru je tedy
 buď $(B' \wedge C') \vee (A' \wedge B) \vee (A \wedge C)$
 nebo $(A' \wedge C') \vee (A \wedge B') \vee (B \wedge C)$.

	* -1 -1	-1 * -1	1 -1 *	-1 1 *	* 1 1	1 * 1
-1 -1 -1	×	×				
1 -1 -1	×		×			
-1 1 -1		×		×		
-1 1 1				×	×	
1 -1 1			×			×
1 1 1					×	×

Minimální vyjádření v disjunktivním tvaru je tedy

bud' $(B' \wedge C') \vee (A' \wedge B) \vee (A \wedge C)$

nebo $(A' \wedge C') \vee (A \wedge B') \vee (B \wedge C)$.

	* -1 -1	-1 * -1	1 -1 *	-1 1 *	* 1 1	1 * 1
-1 -1 -1	⊗	×				
1 -1 -1	⊗		×			
-1 1 -1		×		⊗		
-1 1 1				⊗	×	
1 -1 1			×			⊗
1 1 1					×	⊗

Minimální vyjádření v disjunktivním tvaru je tedy

bud' $(B' \wedge C') \vee (A' \wedge B) \vee (A \wedge C)$

nebo $(A' \wedge C') \vee (A \wedge B') \vee (B \wedge C)$.

	* -1 -1	-1 * -1	1 -1 *	-1 1 *	* 1 1	1 * 1
-1 -1 -1	×	⊗				
1 -1 -1	×		⊗			
-1 1 -1		⊗		×		
-1 1 1				×	⊗	
1 -1 1			⊗			×
1 1 1					⊗	×

Minimální vyjádření v disjunktivním tvaru je tedy

bud' $(B' \wedge C') \vee (A' \wedge B) \vee (A \wedge C)$

nebo $(A' \wedge C') \vee (A \wedge B') \vee (B \wedge C)$.

	* -1 -1	-1 * -1	1 -1 *	-1 1 *	* 1 1	1 * 1
-1 -1 -1	×	×				
1 -1 -1	×		×			
-1 1 -1		×		×		
-1 1 1				×	×	
1 -1 1			×			×
1 1 1					×	×

Minimální vyjádření v disjunktivním tvaru je tedy

bud' $(B' \wedge C') \vee (A' \wedge B) \vee (A \wedge C)$

nebo $(A' \wedge C') \vee (A \wedge B') \vee (B \wedge C)$.