

Zkoušková písemka – 2005-01-26

1. Podprostor v E_4 popsat soustavou lineárních rovnic:

$$[4;1;-13;1] + \langle (-1;0;3;2); (-2;1;3;1) \rangle$$

2. DNF nad B^4 :

$$f(x, y) = ((b \vee x) \wedge \bar{y}) \vee ((a \vee \bar{x}) \wedge y)$$

3. Konečný automat:

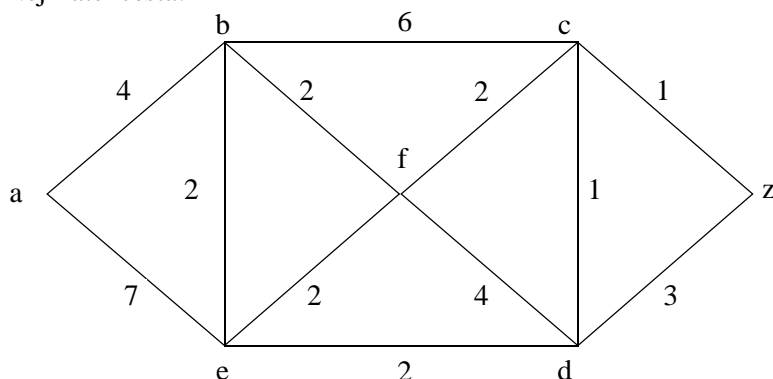
A	δ		θ	
	0	1	0	1
1	8	4	1	0
2	3	7	1	1
3	6	5	1	0
4	7	2	1	1
5	2	3	1	0
6	5	1	1	1
7	4	8	1	0
8	1	6	1	1

4. $GF(2^4)$:

$$f = 1 + x + x^4$$

$$b = 1 + x^3$$

5. Nejkratší cesta:



6. $GF(2^4)$ - BCH-kód, 2 chyby:

$$f = 1 + x^3 + x^4$$

$$g = 1 + x + x^2 + x^4 + x^8$$

$$v = 000000100010111$$