

Modulární systém dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků JmK
v přírodních vědách a informatice
CZ.1.07/1.3.10/02.0024

Křížovka - příloha



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Vyluštěte křížovku (vyplňte jedničkami a nulami):

Malá nápověda: Všimněte si, že binární zápis sudého čísla vždy končí nulou a lichého jedničkou. Negace je operace, která ze všech jedniček vyrobí nuly a z nul jedničky, např. negace 01011 je 10100. Je-li první číslo negací druhého, pak také druhé je negací prvního. XOR je operace nad dvěma binárními čísly, která vyrobí číslo s jedničkami na pozicích, na kterých se dané čísla liší a naopak nuly na pozicích, na kterých se neliší, např. 11001 XOR 10101 = 01100, protože čísla 11001 a 10101 se liší pouze na druhé a třetí pozici. Podobně 010 XOR 101 = 111, 110 XOR 110 = 000, nebo 011 XOR 110 = 101.

př.	A	B	C	D
a	0	0	1	1
b	0	1	0	1
c	1	0	1	0
d	0	1	0	0

Legenda:

- | | |
|----------------|---------------|
| a. liché číslo | A. sudé číslo |
| b. negace C | B. negace c |
| c. číslo 10 | C. 2*b |
| d. 2*A | D. negace a |

1.	A	B	C
a			
b			
c			

Legenda:

- | | |
|-------------|-------------|
| a. číslo 8 | A. 2*B |
| b. negace C | B. negace a |
| c. = B | C. negace A |

2.	A	B	C
a			
b			
c			

Legenda:

- | | |
|-------------|------------|
| a. negace B | A. b OR C |
| b. = A | B. C XOR c |
| c. 2*B | C. B XOR c |

3.	A	B	C	D
a				
b				
c				
d				

Legenda:

a. $c \text{ XOR } d$

b. $B \text{ XOR } C$

c. sudé číslo

d. negace B

A. nula

B. $2*a$

C. $D+d$

D. negace c

4.	A	B	C	D
a				
b				
c				
d				

Legenda:

a. $B*2$

b. číslo dělitelné 3

c. $(D-2)^2$

d. $c+C$

A. negace b

B. negace a

C. $b*2$

D. $d-a$

5.	A	B	C	D	E
a					
b					
c					
d					
e					

Legenda:

a. se nerovná e

b. $a \text{ XOR } D$

c. $C \text{ AND } b$

d. $2*c$

e. $A \text{ XOR } a$

A. se nerovná B

B. $D \text{ AND } E$

C. negace e

D. negace E

E. $2*e$