

### Souhrn uvedených logických funkcí.

V tomto krátkém přehledu bychom chtěli shrnout čtyři logická hradla, která jsou označována podle funkce AND, NAND, OR, NOR, s nimiž lze realizovat jakoukoliv logickou funkci. Pokuste se bez nahlédnutí do předchozích stránek doplnit následující pravdivostní tabulky a rovnice jednotlivých funkcí. Své výsledky srovnajte se skutečnými obvody, jejichž čísla jsou uvedena pod každou tabulkou.

AND		
A	B	X
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	

X = \_\_\_\_\_  
viz zapojení č.6

OR		
A	B	X
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	

X = \_\_\_\_\_  
viz zapojení č.10

NAND		
A	B	X
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	

X = \_\_\_\_\_  
viz zapojení č.8

NOR		
A	B	X
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	

X = \_\_\_\_\_  
viz zapojení č.12

V následujícím testu doplňte logické stavy vstupů a výstupů hradel v kombinacích, odpovídajících jednotlivým funkcím.

Postupujte podle názorného řešení první úlohy:

Pro funkci hradla „AND“ stav log 1.....na výstupu odpovídá log 1 na obou vstupech.

Pro funkci hradla „OR“ stav log.....na výstupu odpovídá log.....na obou vstupech.

Pro funkci hradla „NAND“ stav log.....na výstupu odpovídá log.....na obou vstupech.

Pro funkci „NOR“ stav log.....na výstupu odpovídá log.....na obou vstupech.

Pro funkce „AND“ a „NAND“, jsou log stavy výstupu opačné, odpovídají-li log stavu vstupů A, B log.....

Pro funkce „OR“ a „NOR“ jsou log. stavy výstupů rovněž opačné, odpovídají-li log. stavy vstupů A, B log.....