

14. LOGICKÝ OBVOD „EXCLUSIVE – OR“ (ZVLÁŠTNÍ – NEBO) S10.

V tomto a několika následujících zapojeních se seznámíte s kombinovanými obvody sestavenými z obvodů pro základní log. funkce. První z nich je obvod pro funkci „EXCLUSIVE OR“. Vzpomeňte si, že v základní funkci „OR“ je na výstupu log 1, jestliže jeden nebo oba vstupy jsou log 1 (viz zapojení č. 10 a 11).

V „EXCLUSIVE OR“ funkci bude na výstupu log 1, jestliže jeden ze vstupů je log 1. Ne však oba!

Log. rovnice pro tuto funkci může být napsána dvěma způsoby.

$X = A \oplus B$ kde symbol \oplus chápeme jako EXCLUSIVE OR.

nebo

$X = A\bar{B} \oplus \bar{A}B$

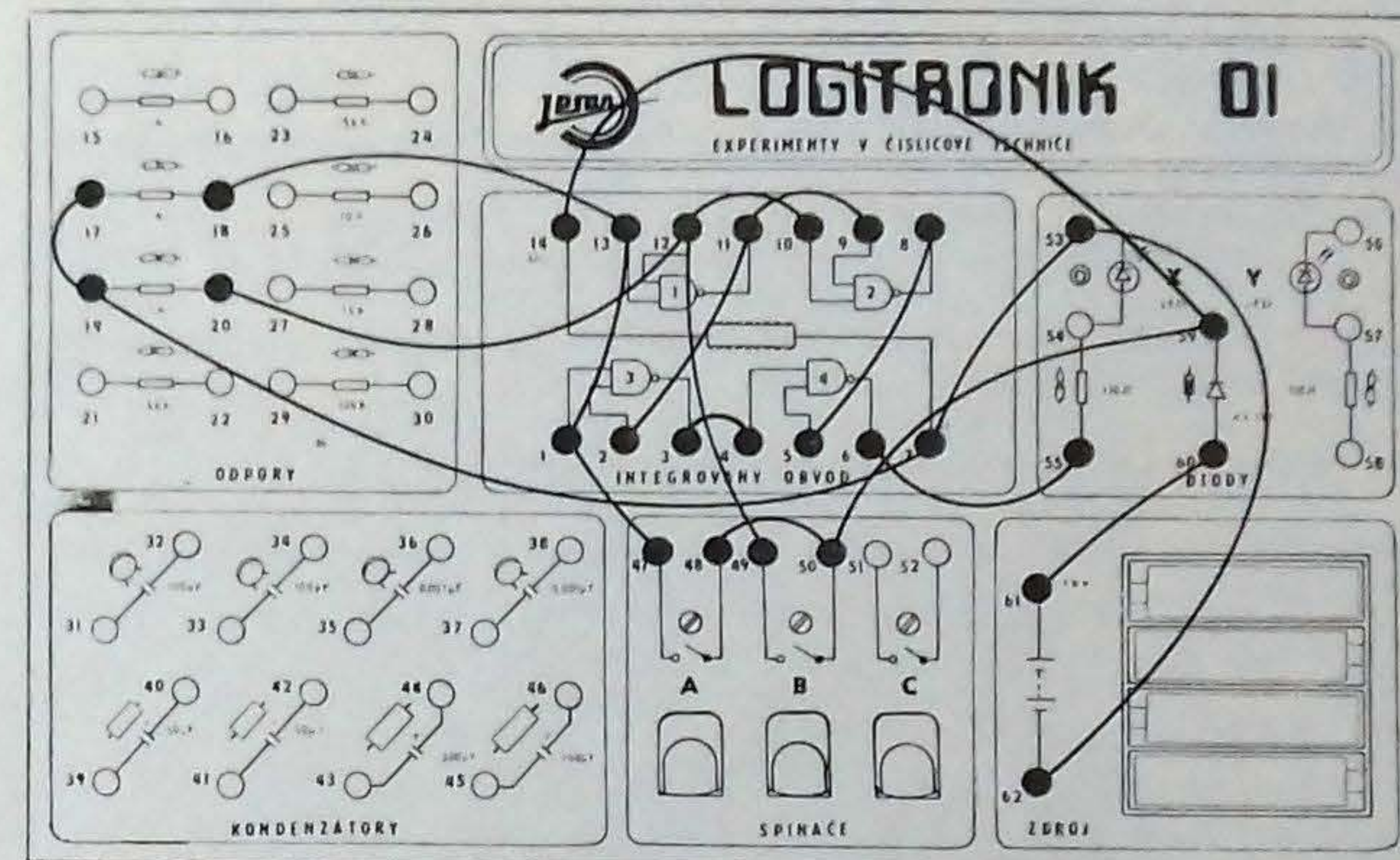
Čti: X je rovno A a NE B nebo NE A a B

Proveďte zapojení dle schématu a postupu zapojení:

Proveďte postupně spínání spínačů A, B a pozorujte LED na výstupu. Krátce stiskněte spínač A a potom krátce spínač B, a oba spínače současně. Na základě činnosti obvodu vyplňte pravdivostní tabulku.

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

Porovnejte tuto tabulku s tabulkou pro zapojení č. 11 a všimněte si rozdílu. Ponechte obvod zapojen pro další funkce.



Postup zapojování:

17-19-7-53-62, 18-13-1-47, 20-12-10-49, 2-11-9,
3-4, 5-8, 6-55, 48-50-59-14, 61-60

