









به نام خدا

پیوست آزمون علوم شناختی:

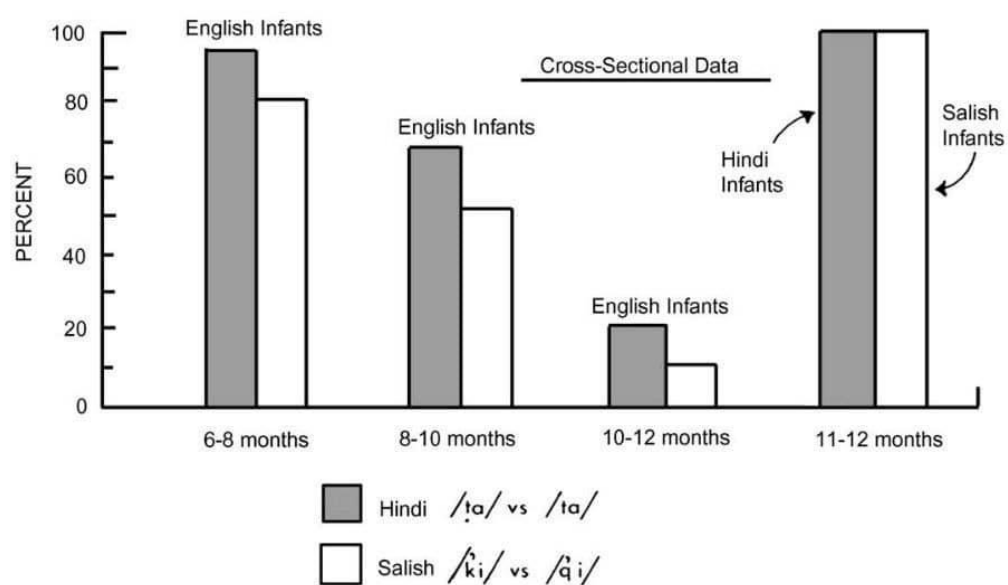
Logic Gates - Symbols and Truth Tables

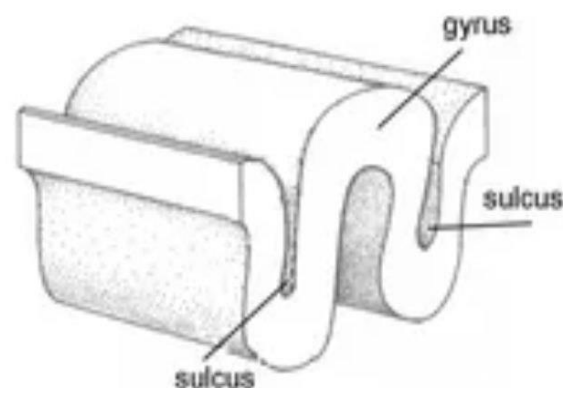
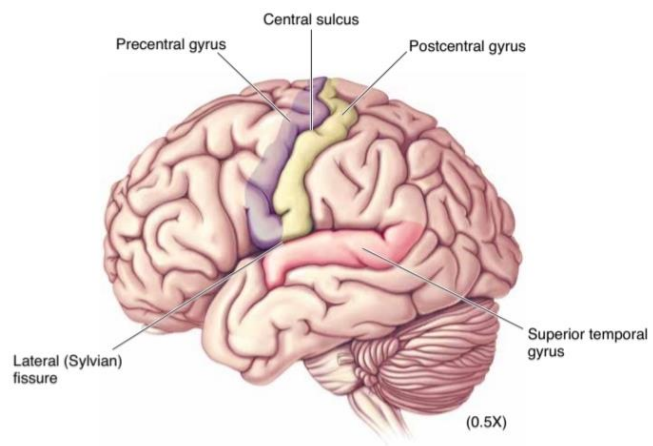
BUF (Buffer) 	In		Out	NOT (Inverter) 	In		Out
	0		0		0		1
	1		1		1		0
AND 	In1	In2	Out	NAND (NOT AND) 	In1	In2	Out
	0	0	0		0	0	1
	0	1	0		0	1	1
	1	0	0		1	0	1
	1	1	1		1	1	0
OR 	In1	In2	Out	NOR (NOT OR) 	In1	In2	Out
	0	0	0		0	0	1
	0	1	1		0	1	0
	1	0	1		1	0	0
	1	1	1		1	1	0
XOR (Exclusive Or) 	In1	In2	Out	XNOR (NOT XOR) 	In1	In2	Out
	0	0	0		0	0	1
	0	1	1		0	1	0
	1	0	1		1	0	0
	1	1	0		1	1	1

A circle behind a symbol indicates that the output signal is inverted.

توجه: نحوه کار این عملگرها و گیت‌های منطقی به این شکل است که دو ورودی یا یک ورودی دریافت می‌کنند و بر اساس ورودی دریافتی، یک خروجی تحویل می‌دهند.

0	0
1	1
2	10
3	11
4	100
5	101
6	110
7	111
8	1000
9	1001
10	1010
11	1011
12	1100
13	1101
14	1110
15	1111
16	10000
17	10001
18	10010
19	10011
20	10100

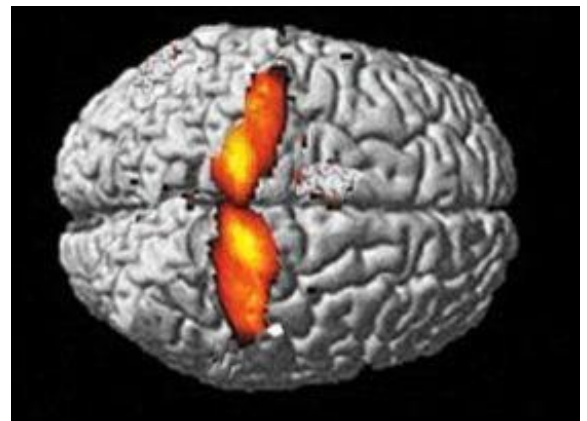




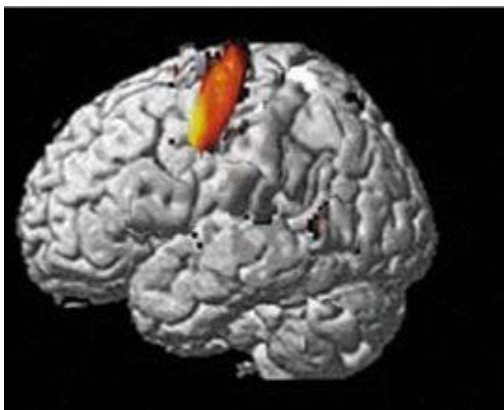
اشکال مربوط به سوال 17:



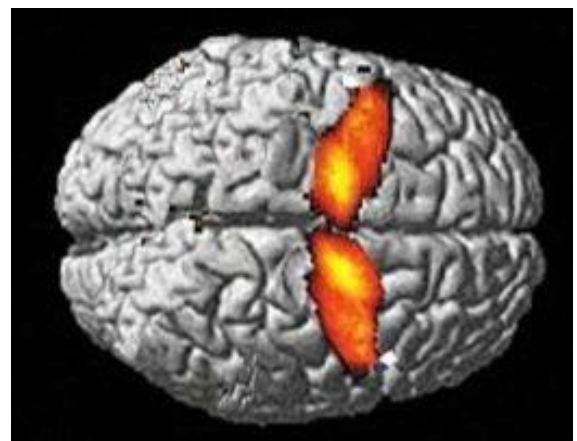
A



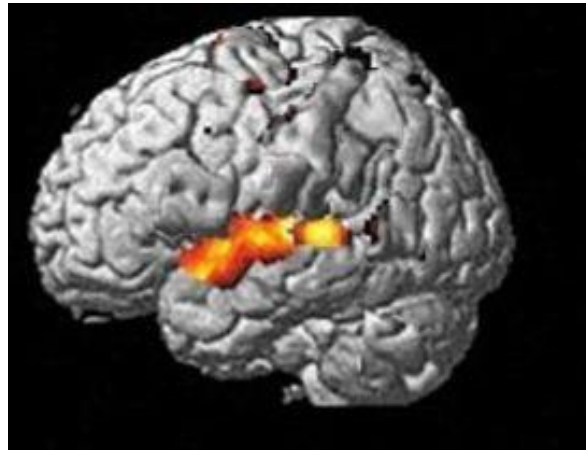
B



C



D



E