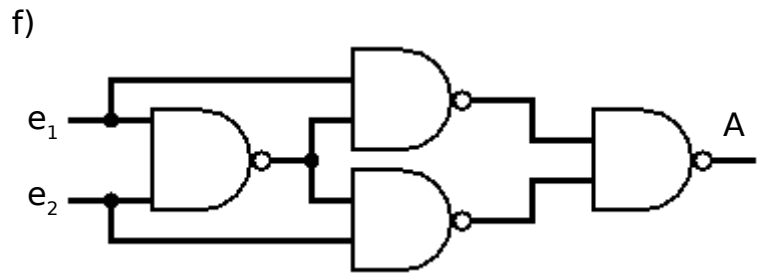
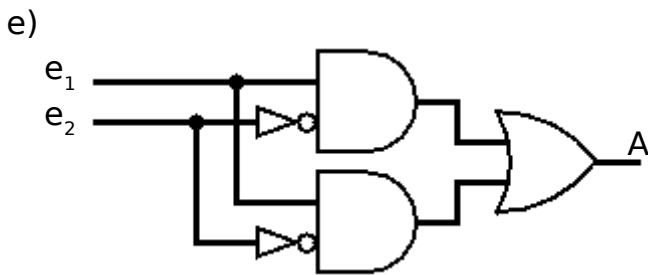
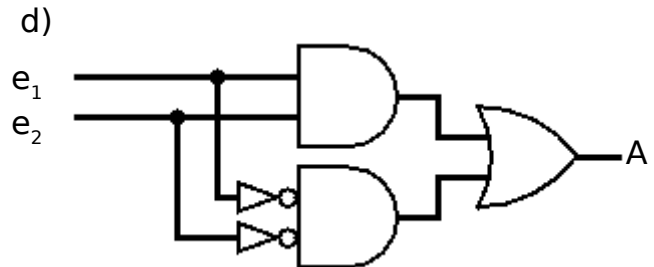
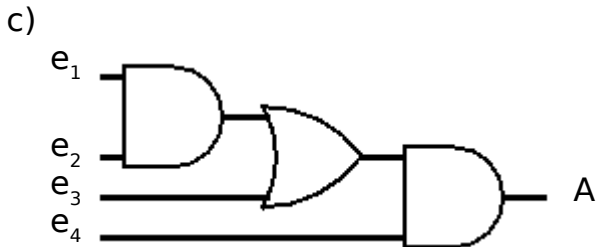
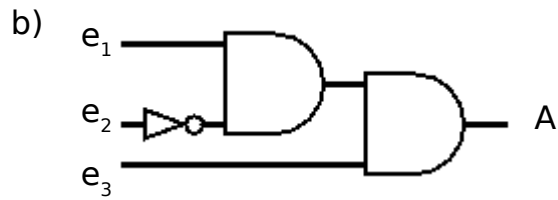
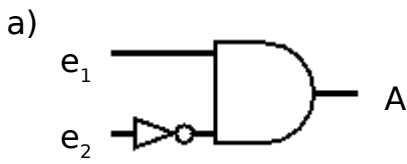


## Logische Schaltungen - Übungen - Matthias Lohr

1.) Stellen Sie die zu den logischen Schaltungen gehörenden Wahrheitstabellen auf und beschreiben Sie die Schaltung mit Hilfe eines logischen Ausdrucks:



2.) Erstellen Sie zu folgenden logischen Ausdrücken eine mögliche Schaltung und die entsprechende Wahrheitstafel:

- a)  $e_1 + e_2 + e_3$
- b)  $(e_1 + e_2)(\overline{e_1 + e_2})$
- c)  $e_1 + (e_1 \overline{e_2})$

3.) Erstellen Sie zu folgenden Wahrheitstabellen eine mögliche Schaltung (nur mit AND, OR und NOT) und bestimmen Sie den entsprechenden logischen Ausdruck:

a)

$e_1$	$e_2$	<b>A</b>
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

b)

$e_1$	$e_2$	<b>A</b>
0	0	0
0	1	1
1	0	0
1	1	1

c)

$e_1$	$e_2$	<b>A</b>
0	0	0
0	1	1
1	0	0
1	1	0