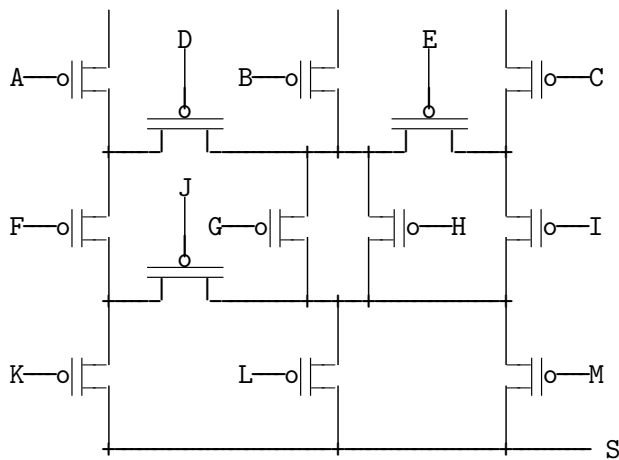


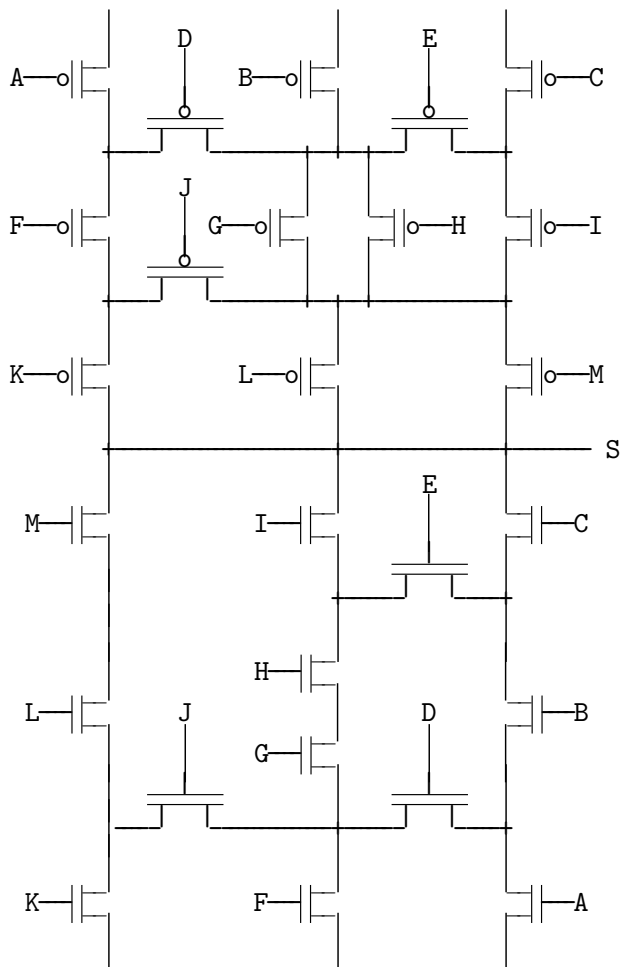
Que valent CF , OF , ZF et SF après les opérations 7-11, 12-2, 4+6, 5-3, 5+14, 1+5, 11-4, 0-6, 2-13, 15+15, 8+11, 15-8, 11-13, 6+8, sur des nombres codés sur 4 bits.

Compléter le bas du schéma avec autant de transistors.



Corrigé

non signé	signé	CF	OF	ZF	SF
7- 11=12	7- -5=-4	1	1	0	1
12- 2=10	-4- 2=-6	0	0	0	1
4+ 6=10	4+ 6=-6	0	1	0	1
5- 3= 2	5- 3= 2	0	0	0	0
5+ 14= 3	5+ -2= 3	1	0	0	0
1+ 5= 6	1+ 5= 6	0	0	0	0
11- 4= 7	-5- 4= 7	0	1	0	0
0- 6=10	0- 6=-6	1	0	0	1
2- 13= 5	2- -3= 5	1	0	0	0
15+ 15=14	-1+ -1=-2	1	0	0	1
8+ 11= 3	-8+ -5= 3	1	1	0	0
15- 8= 7	-1- -8= 7	0	0	0	0
11- 13=14	-5- -3=-2	1	0	0	1
6+ 8=14	6+ -8=-2	0	0	0	1



Barème

1) 10.5pt=14x0.75pt

Chaque opération: 0 ou 0.75pt.

2) 10pt

Dessin de la porte logique : 10pt

-1pt pour toute erreur : Il manque 1 ou plusieurs !. Chaque lettre (commande) manquante ou en trop ou mal placée. Tout transistor manquant ou en trop. Extrémité d'un transistor branchée au mauvais endroit.

-2pt pour un transistor mal placé.

Repêchage si il y a trop d'erreurs:

Branche avec 2 transistors \bar{L} et \bar{M} en série : 1.5pt

Branche avec 2 transistors \bar{H} et \bar{G} en série : 1.5pt