

Câu 3: Thiết kế chip nhớ có dung lượng 4Mbytes từ chip nhớ 1MBit. Tính số chip cần sử dụng và vẽ thiết kế!
Giải:

- Dung lượng chip nhớ bằng: $2^{20} \times 1\text{bit}$
 \Rightarrow Chip nhớ có: + 20 chân địa chỉ
+ 1 chân dữ liệu
- Mô đun nhớ có dung lượng: $2^{22} \times 8\text{bit}$
 \Rightarrow Mô đun nhớ có: + 22 chân địa chỉ
+ 8 chân dữ liệu
- Vậy cần sử dụng 32 chip nhớ, chia thành 4 bộ, mỗi bộ 8 chip và phải sử dụng bộ giải mã $2 \rightarrow 4$.

$\overline{G_0}$	B	A	$\overline{Y_0}$	$\overline{Y_1}$	$\overline{Y_2}$	$\overline{Y_3}$
0	0	0	0	1	1	1
0	0	1	1	0	1	1
0	1	0	1	1	0	1
0	1	1	1	1	1	0
1	x	x	1	1	1	1

