

**ASSEMBLY: 32-BIT ADDRESSING MODES**

1. Misalkan nilai-nilai berikut disimpan pada alamat memori dan register sebagai berikut.

Alamat	Nilai
0x100	0xFF
0x104	0xAB
0x108	0x13
0x10C	0x11

Register	Nilai
%eax	0x100
%ecx	0x1
%edx	0x3

Tentukan nilai berdasarkan operand berikut.

Operand	Nilai
%eax	
0x104	0xAB
\$0x108	
(%eax)	
4(%eax)	

Operand	Nilai
9(%eax,%edx)	
260(%ecx,%edx)	
0xFC(,%ecx,4)	
(%eax,%edx,4)	

2. Misalkan register %eax memiliki nilai x dan %ecx bernilai y. Tentukan nilai yang tersimpan di register %edx untuk setiap instruksi berikut.

Ekspresi	Hasil
leal 6(%eax), %edx	
leal (%eax,%ecx),%edx	
leal (%eax,%ecx,4), %edx	

Ekspresi	Hasil
leal 7(%eax,%eax,8),%edx	
leal 0xA(,%ecx,4),%edx	
leal 9(%eax,%ecx,2),%edx	

3. Misalkan nilai-nilai berikut disimpan pada alamat memori dan register sebagai berikut.

Alamat	Nilai
0x100	0xFF
0x104	0xAB
0x108	0x13
0x10C	0x11

Register	Nilai
%eax	0x100
%ecx	0x1
%edx	0x3

Tentukan lokasi memori atau register yang dituju dan hasilnya

Instruksi	Tujuan	Nilai
addl %ecx, (%eax)	0x100	
subl %edx, 4(%eax)		
imull \$16, (%eax,%edx,4)		
incl 8(%eax)		
decl %ecx		
subl %edx,%eax		