

0 STEP  
17

ptr[0] = Alloc(3) returned 1000  
Free list: [Size 1]: [addr: 1003 sz: 97]

Free(ptr[0])  
Free list: [Size 2]: [addr: 1000 sz: 3][addr: 1003 sz: 97]

ptr[1] = Alloc(5) returned 1003  
Free list: [Size 2]: [addr: 1000 sz: 3][addr: 1008 sz: 92]

Free(ptr[1])  
Free list: [Size 3]: [addr: 1000, sz: 3][addr: 1003, sz: 5][addr: 1008, sz: 92]

ptr[2] = Alloc(8) returns 1008  
Free list: ~~[Size 4]~~ [Size 3]:  
[a: 1000, sz: 3][a: 1003, sz: 5][a: 1016, sz: 84]

Free(ptr[2])  
Free list: [Size 4]:  
[a: 1000, sz: 3][a: 1003, sz: 5][a: 1008, sz: 8][a: 1016, sz: 84]

ptr[3] = Alloc(8) returned 1008  
Free list: [Size 3]:  
[a: 1000, sz: 3][a: 1003, sz: 5][a: 1016, sz: 84]

Free(ptr[3])  
Free list: [Size 4]:  
[a: 1000, sz: 3][a: 1003, sz: 5][a: 1008, sz: 8][a: 1016, sz: 84]

ptr[4] = Alloc(2) returns 1000  
Free list: [Size 4]:  
[a: 1000, sz: 2][a: 1003, sz: 5][a: 1008, sz: 8][a: 1016, sz: 84]

ptr[5] = Alloc(7) returns 1008  
Free list: [Size 4]:  
[a: 1000, sz: 1][a: 1003, sz: 5][a: 1015, sz: 1][a: 1016, sz: 84]