

سوال اول

0x20008000: 00 00 BE BA 00 00 34 12 88 88 00 00 AF DE ED FE 01 00 00 00 00 00 00 00

Core	
R0	0x00000000
R1	0x00000000
R2	0x00000000
R3	0x0000800C
R4	0x00000001
R5	0xFEEDDEAF
R6	0x00008888
R7	0x12340000
R8	0xBABE0000
R9	0x20008010
R10	0x2000800C
R11	0x20008008
R12	0x20008004
R13 (SP)	0x20008000
R14 (LR)	0xFFFFFFFF
R15 (PC)	0x00080216
xPSR	0x01000000
Banked	
System	
Internal	
Mode	Thread
Privilege	Privileged
Stack	MSP
States	68809493
Sec	5.73412442

دلیل: استک روی R3 تنظیم شده است و مقادیر خانه های حافظه داخل رجیستر های R0, R1, R2 به ترتیب لود میشود. این مقادیر به ترتیب همه خانه های ذخیره شده حافظه اولیه میباشند. اما چون استک Descending است پس مقادیر 0 داخل این رجیستر ها ذخیره میشود (یا مقادیر اولیه حافظه که کاملاً رندوم میباشند).

سوال پنجم

- در ابتدا مقدار رجیستر های R4, R3, R9 را ست میکنیم.
 $R3 + R4 = 0x4020$, $R9 = 0xFF$ سپس مقدار R3 + R4 در آدرس را داخل R9 ذخیره میکنیم.
- $R8 = 0xFF$ و $R3 + (R4 * 8) = 4160$
- $R7 = [R3] = 0xFF$ و $R3 = R3 + R4 = 4020$
- $R3 = R3 + (R4 / 4) = 4020 + (20) = 4040$ و $R6 = 0x11223344$

سوال ششم

- تمام آرگومان های انتقالی باید بین رجیستر های R0, R1, R2, R3 باشند.
- خروجی تابع باید در رجیستر R0 ذخیره شده باشد.

3. تابع یا ماثول میتواند از رجیستر های R4 تا R11 استفاده کند برای متغیر های موقت
4. پشته باید از نوع Full Descending تعریف شده باشد.