1) ⓐ

Alamat	Kode	Mnemonik
0000	0000 0110	LDA , 6H
0001	0010 0111	SUB , 7H
0010	0001 1001	ADD , 9H
0011	1110 XXXX	OUT
0100	1111 XXXX	HLT
0101	XXXX XXXX	
0110	0010 0000	20 H
0111	0001 0001	11 H
1000	XXXX XXXX	
1001	0000 0110	06 H

ⓑ Instruksi yang dimaksud adalah 32 - 17 + 6

ⓒ LDA 6H → A = 32 H

SUB 7H → Reg B = 11 H —

$$A_C = 21 H$$

ADD 9H → Reg B = 06 H +

27 H

---

2) ⓐ AH = 37 H
AL = 00 H
BH = 00 H
BL = 31 H

ⓑ ORG 100 h

1. JMP START   (meloncat ke start , memulai)
2. TABEL DB 4FH, 41H, 4BH, 31H, 37H
   (Mengisi tabel dengan data)
3. START   (memulai program)
4. MOV DI,1 (Mengisi DI dengan 1)
5. MOV AH, TABEL [DI +3] (mengisi AH dengan nilai
   pada tabel DB indeks ke -4)
6. MOV, SI, 3 (mengisi SI dengan 3)
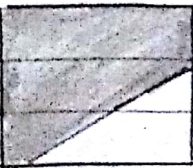7. MOV BL, Y [SI] (mengisi BL dr data Y indeks ke 3
8. RET (program berhenti)
9. Y DB 'oak 17', 0 (menampilkan hasil)

---

3)

Luas bag. yang diarsir

$$L = (P \times Q) - (S \times T)/2$$

\underbrace{L} \underbrace{Y}

3 alamat

Instruksi		
MPY	L, P, Q	L = P * Q
MPY	Y, S, T	Y = S * T
DIV	Y, Y, 2	Y = Y : 2
SUB	L, L, Y	L = L - Y

2 alamat

Instruksi		Komentar
MOVE	L, P	L = P
MPY	L, Q	L = L * Q
MOVE	Y, S	Y = S
MPY	Y, T	Y = Y * T
DIV	Y, 2	Y = Y / 2
SUB	L, Y	L = L - Y

4) Pada AH menggunakan pengalamatan langsung, sedangkan BH pengalamatan tak langsung

5) 4 Klasifikasi perintah I/o

    1. Perintah control

        Mengaktivasi perangkat peripheral dan memberitahukan tugas yang diperintahkan padanya

    2. Perintah test

        Digunakan CPU untuk menguji berbagai kondisi status modul I/o dan peripheralnya

    3. Perintah read

        Mengambil suatu paket data kemudian menaruh dalam buffer internal

    4. Perintah write

        CPU memerintahkan modul I/o untuk mengambil data dari bus data untuk diberikan pada perangkat peripheral tujuan data tersebut.