MIPS:

addi $t4, $zero, 18

addi $t0, $zero, 23

addi $t1, $t0, 45

sw $t1, 200($zero)

lw $t2, 200($zero)

addi $t3, $t2, -69

beq $t0, $t3, bye

beq $t1, $t2, addition

bye:

j bye

addition:

addi $t4, $t4, 1

slt $t5, $t0, $t4

beq $zero, $t5, addition

end:

j end

INSTRUCTION:

RAM[0]  = 32'h200c0012; RAM[1]  = 32'h20080017;

        RAM[2]  = 32'h2109002d; RAM[3]  = 32'hac0900c8;

        RAM[4]  = 32'h8c0a00c8; RAM[5]  = 32'h214bffbb;

        RAM[6]  = 32'h110b0001; RAM[7]  = 32'h112a0001;

        RAM[8]  = 32'h08000008; RAM[9]  = 32'h218c0001;

        RAM[10] = 32'h010c682a; RAM[11] = 32'h100dfffd;

        RAM[12] = 32'h0800000c; RAM[13] = 32'h00000000;

        RAM[14] = 32'h03e00008; RAM[15] = 32'h00000000;

        RAM[16] = 32'h00000000; RAM[17] = 32'h00000000;

        RAM[18] = 32'h00000000; RAM[19] = 32'h00000000;

        RAM[20] = 32'h00000000; RAM[21] = 32'h00000000;

        RAM[22] = 32'h00000000; RAM[23] = 32'h00000000;

        RAM[24] = 32'h00000000; RAM[25] = 32'h00000000;

        RAM[26] = 32'h00000000; RAM[27] = 32'h00000000;

        RAM[28] = 32'h00000000; RAM[29] = 32'h00000000;

        RAM[30] = 32'h00000000; RAM[31] = 32'h00000000;

        RAM[32] = 32'h00000000; RAM[33] = 32'h00000000;

        RAM[34] = 32'h00000000; RAM[35] = 32'h00000000;

        RAM[36] = 32'h00000000; RAM[37] = 32'h00000000;

        RAM[38] = 32'h00000000; RAM[39] = 32'h00000000;

        RAM[40] = 32'h00000000; RAM[41] = 32'h00000000;

        RAM[42] = 32'h00000000; RAM[43] = 32'h00000000;

        RAM[44] = 32'h00000000; RAM[45] = 32'h00000000;

        RAM[46] = 32'h00000000; RAM[47] = 32'h00000000;

        RAM[48] = 32'h00000000; RAM[49] = 32'h00000000;

        RAM[50] = 32'h00000000; RAM[51] = 32'h00000000;

        RAM[52] = 32'h00000000; RAM[53] = 32'h00000000;

        RAM[54] = 32'h00000000; RAM[55] = 32'h00000000;

        RAM[56] = 32'h00000000; RAM[57] = 32'h00000000;

        RAM[58] = 32'h00000000; RAM[59] = 32'h00000000;

        RAM[60] = 32'h00000000; RAM[61] = 32'h00000000;

        RAM[62] = 32'h00000000; RAM[63] = 32'h00000000;

ANS:

golden\_reg[0] = 0;

        golden\_reg[1] = 0;

        golden\_reg[2] = 0;

        golden\_reg[3] = 0;

        golden\_reg[4] = 0;

        golden\_reg[5] = 0;

        golden\_reg[6] = 0;

        golden\_reg[7] = 0;

        golden\_reg[8] = 23;

        golden\_reg[9] = 68;

        golden\_reg[10] = 68;

        golden\_reg[11] = -1;

        golden\_reg[12] = 24;

        golden\_reg[13] = 1;

        golden\_reg[14] = 0;

        golden\_reg[15] = 0;

        golden\_reg[16] = 0;

        golden\_reg[17] = 0;

        golden\_reg[18] = 0;

        golden\_reg[19] = 0;

        golden\_reg[20] = 0;

        golden\_reg[21] = 0;

        golden\_reg[22] = 0;

        golden\_reg[23] = 0;

        golden\_reg[24] = 0;

        golden\_reg[25] = 0;

        golden\_reg[26] = 0;

        golden\_reg[27] = 0;

        golden\_reg[28] = 0;

        golden\_reg[29] = 0;

        golden\_reg[30] = 0;

        golden\_reg[31] = 0;

        golden\_dmem[0] = 0;

        golden\_dmem[1] = 0;

        golden\_dmem[2] = 0;

        golden\_dmem[3] = 0;

        golden\_dmem[4] = 0;

        golden\_dmem[5] = 0;

        golden\_dmem[6] = 0;

        golden\_dmem[7] = 0;

        golden\_dmem[8] = 0;

        golden\_dmem[9] = 0;

        golden\_dmem[10] = 0;

        golden\_dmem[11] = 0;

        golden\_dmem[12] = 0;

        golden\_dmem[13] = 0;

        golden\_dmem[14] = 0;

        golden\_dmem[15] = 0;

        golden\_dmem[16] = 0;

        golden\_dmem[17] = 0;

        golden\_dmem[18] = 0;

        golden\_dmem[19] = 0;

        golden\_dmem[20] = 0;

        golden\_dmem[21] = 0;

        golden\_dmem[22] = 0;

        golden\_dmem[23] = 0;

        golden\_dmem[24] = 0;

        golden\_dmem[25] = 0;

        golden\_dmem[26] = 0;

        golden\_dmem[27] = 0;

        golden\_dmem[28] = 0;

        golden\_dmem[29] = 0;

        golden\_dmem[30] = 0;

        golden\_dmem[31] = 0;

        golden\_dmem[32] = 0;

        golden\_dmem[33] = 0;

        golden\_dmem[34] = 0;

        golden\_dmem[35] = 0;

        golden\_dmem[36] = 0;

        golden\_dmem[37] = 0;

        golden\_dmem[38] = 0;

        golden\_dmem[39] = 0;

        golden\_dmem[40] = 0;

        golden\_dmem[41] = 0;

        golden\_dmem[42] = 0;

        golden\_dmem[43] = 0;

        golden\_dmem[44] = 0;

        golden\_dmem[45] = 0;

        golden\_dmem[46] = 0;

        golden\_dmem[47] = 0;

        golden\_dmem[48] = 0;

        golden\_dmem[49] = 0;

        golden\_dmem[50] = 68;

        golden\_dmem[51] = 0;

        golden\_dmem[52] = 0;

        golden\_dmem[53] = 0;

        golden\_dmem[54] = 0;

        golden\_dmem[55] = 0;

        golden\_dmem[56] = 0;

        golden\_dmem[57] = 0;

        golden\_dmem[58] = 0;

        golden\_dmem[59] = 0;

        golden\_dmem[60] = 0;

        golden\_dmem[61] = 0;

        golden\_dmem[62] = 0;

        golden\_dmem[63] = 0;