

Dane są dwie liczby typu całkowitego  $a$  i  $b$ .  
Wyznacz:

$$y = \begin{cases} -ab & \text{dla } 2 < a < 5 \\ b - a & \text{dla pozostałych } a \end{cases}$$

```
asm
{
    mov eax,0;
    mov ebx, a;
    mov ecx, b;
    cmp ebx,2;
    jl e1;
    cmp ebx,5;
    jg e1;
    sub eax,ebx;
    imul ecx;
    jmp e2;

e1:
    mov eax,ecx;
    sub eax,ebx;

e2:
    mov y,eax;
}
```

2. Napisz program obliczający:

$$x = \begin{cases} a+7 & \text{dla } i=1 \\ a-b+1 & \text{dla } i=2 \\ -a(b-3) & \text{dla } i=3 \\ -b^3 + a/4 & \text{dla pozostałych } i \end{cases}$$

$x, a, b, i$  zmienne całkowite.

```

asm
{
    mov ecx,i;
    cmp ecx,1;
    je e1;
    cmp ecx,2;
    je e2;
    cmp ecx,3;
    je e3;
    jmp e4;
e1:
    mov eax,a;
    add eax,7;
    jmp e5;
e2:
    mov eax,a;
    mov ebx,b;
    sub eax,ebx;
    add eax,1;
    jmp e5;
e3:
    mov eax,0;
    sub eax,a;
    mov ebx,b;
    sub ebx,3;
    imul ebx;
    jmp e5;
e4:
    mov eax,b;
    imul eax,eax;
    imul eax,b;
    mov esi,0;
    sub esi,eax;
    mov eax,a;
    mov ecx,4;
    idiv ecx;
    add esi,eax;
    mov eax,esi;
    jmp e5;
e5:
    mov x,eax;

```

3. Dane są dwa  $n$ -wymiarowe wektory dynamiczne  $v_1$  i  $v_2$  zawierające wartości całkowite. Obliczyć sumę największych ich współrzędnych.

```
asm
{
    mov esi,v1;
    mov edi,v2;
    mov ecx,n;
    mov ebx,[esi+4*ecx-4];
    dec ecx;

e1:
    mov edx,[esi+4*ecx-4];
    cmp ebx,edx;
    cmovl ebx,edx;
    dec ecx;
    jnz e1;
    push ebx;
    cmp esi,edi;
    je e3;
    mov esi,edi;
    mov ecx,m;
    mov ebx,[esi+4*ecx-4];
    dec ecx;
    jnz e1;

e3:
    pop eax;
    pop ebx;
    add eax,ebx;
    mov r,eax;

}
```

5. Dana jest dwuwymiarowa kwadratowa tablica dynamiczna, tab o rozmiarach  $n$  na  $n$  zawierająca wartości całkowite. Wyzerować wszystkie elementy tej tablicy znajdujące się poniżej głównej przekątnej.

```
__asm
{
    mov esi,T;
    mov ecx,n;
e1:
    mov edi,[esi+4*ecx-4];
    mov [edi+4*ecx-4],0;
    dec ecx;
    jnz e1;

}
```