```
Grupa: ...... Numele și prenumele (cu MAJUSCULE): .....
  Arhitectura Sistemelor de Calcul: Test - Laboratorul 0x04, 10% din nota finală
  Notă: Codul în limbaj de asamblare va fi scris pentru procesoare x86-32, folosind sintaxa AT&T.
Exercițiul 1 Transformați numărul 0x25D în baza 10, respectiv baza 2.
  A. 335, 0b001001011101 B. 605, 0b001001011101 C. 472, 0b011001000101 D. 782, 0b011001000101
Exercițiul 2 Ordonati crescător în funcție de spațiul ocupat în memorie următoarele declarații:
    a: .long 8
    b: .space 6
    c: .quad 4
    d: .ascii "bye!\n"
A. a,b,c,d B. c,b,d,a C. d,c,a,b D. a,d,b,c
Exercițiul 3 Ce valoare va conține %ebx după următoarele instrucțiuni?
    xorl %ebx, %ebx
    movw $0x0203, %bx
    movb $0x04, %bl
A. 516 B. 203 C. 234
                        D. 1027
Exercițiul 4 Fie următoarele declarații în sectiupea .data: str1: .asciz "cefaci", str2: .asciz "binetu".
Ce se va afişa în urmă apelului WRITE următor?
    movl $4, %eax
    movl $1, %ebx
    movl $str1, %ecx
    movl $10, %edx
    int $0x80
{
m A.} cefacibin {
m B.} nimic {
m C.} cefacibine {
m D.} cefaci {
m E.} cefaci + garbage
Exercițiul 5 Ce valoare va conține %eax în dreptul etichetei etexit?
    .data
                                                           movb $0x07, %al
        x: .word 0x0102
                                                       etexit:
        y: .long 0x03050406
                                                           movl $1, %eax
    .text
                                                           xorl %ebx, %ebx
                                                           int $0x80
    .global main
    main:
        mov x, %eax
  A. 0x01020705 B. 0x05030207 C. 0x02010704 D. 0x04060107
Exercițiul 6 Ce valoare va conține %eax după instrucțiunea mulb?
    .data
                                                           mulb y
        x: .long 3
                                                       etexit:
        y: .byte -1
                                                           movl $1, %eax
                                                           xorl %ebx, %ebx
    .text
                                                           int $0x80
    .global main
    main:
        movl x, %eax
```

```
A. 765 B. -3 C. 768 D. 3
```

Exercițiul 7 Se stochează în %eax valoarea 41, în %ebx 11, în %edx 0. Ce valori vor avea regiștrii %eax și %edx după instrucțiunea div %ebx?

A. %eax = 8, %edx = 0 B. %eax = 3, %edx = 0 C. %eax = 3, %edx = 8 D. %eax = 8, %edx = 3

Exercițiul 8 Ce valoare va conține variabila rezultat la finalul programului?

.data et2 movl x, %eax x: .long 15 cmp y, %eax movl %eax, rezultat jb et1 y: .long 12 etexit: z: .long 13 movl y, %eax movl \$1, %eax xorl %ebx, %ebx rezultat: .space 4 et1: int \$0x80 cmp z, %eax ja et2 .global main main: movl, %eax

A. 0 B. 15 C. 12 D. 13

Exercițiul 9 Ce valoare va conține variabila rezultat la finalul programului?

.data movl y, %ebx jmp etloop x: .long 9 etloop: etexit: cmp \$0, %ebx movl %eax, rezultat y: .long 15 je etexit rezultat: .long 0 movl \$1, %eax xorl %edx, %edx xorl %ebx, %ebx .text divl %ebx int \$0x80 .global main movl %ebx, %eax main: movl x, %eax movl %edx, %ebx

A. 3 B. 5 C. 6 D. 17

Exercițiul 10 Ce valoare va conține variabila rezultat la finalul programului?

.data etloop: et2: movl %ecx, %eax addl %ecx, rezultat n: .long 10 rezultat: .long 0 andl %ebx, %eax jmp et1 .text cmp \$0, %eax etexit: .global main jne et2 movl \$1, %eax xorl %ebx, %ebx main: et1: movl \$1, %ebx int \$0x80 loop etloop movl n, %ecx jmp etexit

A. 24 B. 25 C. 28 D. 30