Lệnh DIV

1. Cho đoạn chương trình:

org 100h

mov ax, 1000

DIV x

Ret

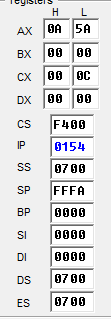
x db 11

y db 3

z dw 3

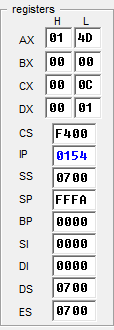
- Đây là phép chia 8bit hay 16bit? Kết quả phần thương lưu ở đâu và bằng bao nhiêu? Phần dư lưu ở đâu và bằng bao nhiêu? (Chụp hình minh họa)

Đây là phép chia 8bit. Kết quả phần thường ở AL = 5Ah. Phần dư nằm ở AH=0Ah



- Thay lệnh “DIV x” bằng “DIV z”. Kết quả phần thương lưu ở đâu và bằng bao nhiêu? Phần dư lưu ở đâu và bằng bao nhiêu? (Chụp hình minh họa)

Kết quả phần thường ở AX = 014Dh. Phần dư nằm ở DX=0001h



- Thay lệnh “DIV x” bằng “DIV y” thì kết quả sẽ ntn? Và tại sao?

Thanh ghi AL sẽ bị tràn vì đây là phép chia 8bit nên phần thương sẽ lưu vào AL, mà thương bằng 333 lớn hơn 8bit nên AL bị tràn và báo lỗi.

2. Viết chương trình nhập vào 1 số nguyên (có 4 chữ số), với các yêu cầu sau:

- Xuất ra chuỗi "Moi ban nhap so: ",

- Số nguyên gồm 4 chữ số.

- Kết quả cần được lưu vào biến.

- Xuất số vừa nhập ra màn hình.

♣ Gợi ý: Sử dụng bộ nhớ stack để lưu từng số hạng, rồi xuất ngược ra màn hình.

- Có dừng màn hình, đợi nhấn phím bất kì thì mới kết thúc chương trình.

org 100h

mov dx,offset tb1

mov ah,9

int 21h

mov cx,4

mov bl,10

nhap:

mov ah,1

int 21h

sub al,30h

xor ah,ah

mov y,ax

mov ax,x

mul bl

add ax,y

mov x,ax

loop nhap

mov dx,offset tb2

mov ah,9

int 21h

mov cx,4

mov bx,10

mov ax,x

chia:

mov dx,0

div bx

push dx

loop chia

mov cx,4

display:

pop dx

add dl,30h

mov ah,2

int 21h

loop display

mov ah,0

int 16h

ret

x dw ?

y dw ?

tb1 db "Moi ban nhap so: $"

tb2 db 10,13,"So vua nhap la: $"

3. Viết chương trình chia 2 số nguyên dương cho nhau (có 4 chữ số), với các yêu cầu sau:

- Xuất ra chuỗi "Nhap so 1: ", "Nhap so 2: ", "ket qua la: "

- Nhập vào 2 số nguyên dương (có 4 chữ số) từ bàn phím

- Lấy 2 số chia cho nhau và lưu kết quả vào 1 biến (Không xuất ra màn hình)

- Có dừng màn hình, đợi nhấn phím bất kì thì mới kết thúc chương trình.

- Giá trị nhập vào và kết quả cần được lưu vào biến.

org 100h

mov cx,4

mov bl,10

mov x1,0

mov y,0

mov dx,offset tb1

mov ah,9

int 21h

nhap1:

mov ah,1

int 21h

sub al,30h

xor ah,ah

mov y,ax

mov ax,x1

mul bl

add ax,y

mov x1,ax

loop nhap1

mov x2,0

mov y,0

mov cx,4

mov dx,offset tb2

mov ah,9

int 21h

nhap2:

mov ah,1

int 21h

sub al,30h

xor ah,ah

mov y,ax

mov ax,x2

mul bl

add ax,y

mov x2,ax

loop nhap2

mov ax,x1

mov dx,0

mov bx,x2

div bx

mov thuong,ax

mov dx,offset tb3

mov ah,9

int 21h

mov ah,0

int 16h

ret

thuong dw ?

y dw ?

x1 dw ?

x2 dw ?

tb1 db "Moi ban nhap so 1: $"

tb2 db 10,13,"Moi ban nhap so 2: $"

tb3 db 10,13,"Ket qua la: $"