a)

MOV AL, 0FFh

INC AL

0FF 🡪 1111 1111

MOV AL, 1111 1111 (AL 🡨 1111 1111)

INC AL (AL 🡨 AL + 1)

1111 1111

+

1

10000 0000

PF = 1 vì byte thấp của kết quả là chẵn

ZF = 1 vì kết quả bằng 0

SF = 0 vì kết quả là số dương

OF = 0 vì có nhớ vào và có nhớ ra MSB

b)

MOV AX, 8000h

NEG AX

8000h 🡪 1000 0000 0000 0000

MOV AX, 8000h (AX 🡨 1000 0000 0000 0000)

NEG AX (AX = 1000 0000 0000 0000)

CF = 0 vì không nhớ

PF = 1 vì byte thấp của kết quả là chẵn

ZF = 0 vì kết quả khác 0

SF = 1 vì kết quả là số âm

OF = 1 vì có nhớ vào nhưng không có nhớ ra

c)

MOV AX, 8000h

MOV BX, 7FFFh

ADD AX, BX

8000h 🡪 1000 0000 0000 0000

MOV AX, 8000h (AX 🡨 1000 0000 0000 0000)

7FFFh 🡪 0111 1111 1111 1111

MOV BX, 7FFFh (BX 🡨 0111 1111 1111 1111)

ADD AX, BX

1000 0000 0000 0000

+

0111 1111 1111 1111

1111 1111 1111 1111

CF = 0 vì không có nhớ

PF = 1 vì byte thấp của kết quả là chẵn

ZF = 0 vì kết quả khác 0

SF = 1 vì kết quả là số âm

OF = 0 vì có nhớ vào và ra