**175.5=432F8000h(Single precision)**

175=1010 1111b 0.5: 0.5\*2=1.0 1

175.5= 1010 1111.1=1.01011111\*2^7

exp:127+7=134

134=1000 0110b

175.5= 0100 0011 0010 1111 1000 0000 0000 0000

4 3 2 F 8 0 0 0

**0.09375=3DC00000h(Single precision)**

0.09375\*2=0.1875 0

0.1875\*2=0.375 0

0.375\*2=0.75 0

0.75\*2=1.5 1

0.5\*2=1 1

0.09375=0.00011b=1.1\*2^-4

exp:127-4=123

123= 0111 1011b

0.09375= 0011 1101 1100 0000 0000 0000 0000 0000

3 D C 0 0 0 0 0

**-0.0078125=BF80000000000000h(Double precision)**

0.0078125\*2=0.0156125 0

0.0156125\*2=0.03215 0

0.03215\*2=0.0625 0

0.0625\*2=0.0125 0

0.0125\*2=0.25 0

0.25\*2=0.5 0

0.5\*2=1 1

0.0078125=0.0000001b=1\*2^-7

exp:1023-7=1016=011 1111 1000b

-0.0078125=1011 1111 1000 0000 0000 0000 0000 0000

B F 8 0 0 0 0 0

0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000

0 0 0 0 0 0 0 0

**-11.75=C027800000000000h(Double precision)**

11=1011b 0.75: 0.75\*2=1.5 1

0.5\*2=1.0 1

11.75=1011.11=1.01111\*2^3

Exp=1023+3=1026=100 0000 0010b

-11.75=1100 0000 0010 0111 1000 0000 0000 0000

C 0 2 7 8 0 0 0

0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000

0 0 0 0 0 0 0 0

**3160=400AC580000000000000h(Double Extended precision)**

3160:1100 0101 1000b=1.10001011000\*2^11

Exp:16383+11=16394=100 0000 0000 1010b

3160= 0100 0000 0000 1010 1100 0101 1000 0000 0000 0000

4 0 0 A C 5 8 0 0 0

0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000

0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

**-1.25=BFFFA000000000000000h(Double Extended precision)**

0.25: 0.25\*2=0.5 0

0.5\*2=1 1

1.25=1.01\*2^0

Exp=16383=011 1111 1111 1111b

-1.25= 1011 1111 1111 1111 1010 0000 0000 0000 0000 0000

B F F F A 0 0 0 0 0

0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000

0 0 0 0 0 0 0 0 0 0