

1. ทำใจ $6.625 + 0.025 = 6.650000095367431640625$?

$6.625 \rightarrow 110.101_2 \rightarrow 2 + 127 = 129$ 111000001_2 $01101010000...$

$0.025 \rightarrow 0.00001_2 \rightarrow -5 + 127 = 122$ 110111010_2 $010111010100000000...$

ปรับค่าเลขชี้กำลังให้เหมือนกัน

6.625 คือ 129

0.025 คือ 122 ต้องเลื่อนไป 7 บิต $0.025 \approx 0.000001_2 \times 2^{-5}$

จะได้ $6.625 + 0.025 \approx 6.65$

สรุป IEEE 754 ว่า $6.625 + 0.025 = 6.650000095367431640625$ ปัดเศษ 6.65

2. $3.5 - 3.75$

$3.5 = 11.1_2 \rightarrow 1 + 127 = 128$ $01100000001100000000000000000000$

$3.75 = 11.11_2 \rightarrow 1 + 127 = 128$ $01100000001110000000000000000000$

$3.5 - 3.75 = -0.5$

3. $4.4 - 4.5$

$4.4 = 1.001001100110011001100110011 \times 2^2$

$4.5 = 1.01 \times 2^2$

ลบให้เลข E xponent เท่ากันอยู่แล้ว

$1.001001100110011001100110011_2 - 1.01000000000000000000000000000000_2 = -0.1$

$= -0.1$