chap 3.

3.1   5ED4 = 0101 1110 1101 0100   07A4 = 0000 0111 1010 0100

$$\begin{array}{r} 0101\ 1110\ 1101\ 0100 \\ -\ 0000\ 0111\ 1010\ 0100 \\ \hline 0101\ 0111\ 0011\ 0000 \end{array}$$

5ED4 - 07A4 = 5730₁₆

3.2 因为第一位均为0. 均为正. 则相减为 5730₁₆

3.3   5ED4 ⇒ 0101 1110 1101 0100

有吸引力的原因是每一位可以表示16种字符,
由于使用4个2进制位可表示16种不同的数,
则在十六进制中每个数字都要4个2进制位.
因为字节长为8位. 所以只需要两个十六进制
数字即可表示1个字节的内容.

3.29. ① $2.6125 \times 10^1 = 26.125 = 11010.001 = 1.1010001 \times 2^4$

② $4.15039 0625 \times 10^{-1} = 1.1010100111 \times 2^{-2}$

对阶: ② $= 0.0000 0\overset{G}{1}1010\overset{R}{0}\overset{S}{1} \quad \times 2^4$

$+ 1.1010 001 000060 \quad \times 2^4$

_____

$1.1010100010100 \times 2^4$

结果为: $1.1010100011 \times 2^4 = 2.654687 5 \times 10^1$

3.30. $-8.0546875 = -1.0000000111 \times 2^3$

$-1.799316 40 625 \times 10^{-1} = -1.0111000010 \times 2^{-3}$

$-3+3 = 0$. 两个负数相乘为正数

```
        1.0000000111
      × 1.0111000010
      _____
        0000000000
       1000000111
      0000000000
     0000000000
    0000000000
   0000000000
  1000000111
 1000000111
1000000111
_____
1.0111001000000100111 0
```

1.0111001000000100110

保护位、舍入位为0. 粘贴位为1

结果舍入后为：1.0111001100×2^0

16位浮点模式：$010000\ 0111001100$

十进制：$1.2492187S$

3.41. $-\frac{1}{4} = -0.25 = -0.01_2 = -1.0 \times 2^{-2}$

$e = \overline{E} - 127 \Rightarrow \overline{E} = e + 127 = 125$

表示：$1\ 01111101\ 0000000000000000000000000$

可以准确表示.

3.42. $-\frac{1}{4} + -\frac{1}{4} + -\frac{1}{4} + -\frac{1}{4} = -1$

$-\frac{1}{4} \times 4 = -1$

由 3.41 $-\frac{1}{4}$ 可以准确表示，则其自加、自乘是相同所 没有精度损失