

(بخش الف)

$$\text{عدد: } 10100011 \xrightarrow{\text{متمم 1}} 01011100 \rightarrow 2^2 + 2^4 + 2^6 + 2^8 = 92$$

$$\rightarrow \boxed{-92}$$

+4

می دانیم در *complement 1's* برای اعداد منفی ابتدا قدر مطلق آنرا مانند SM می نویسیم پس متمم 1 می گیریم به همین خاطر برعکس این مراحل را می گیریم تا جواب درست بیاید.

(بخش ب)

$$\text{عدد: } 10100011 \rightarrow 01011101 \rightarrow 2^0 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + 2^6 + 2^7 = 93$$

+4

$$\rightarrow \boxed{-93}$$

می دانیم *complement 2's* ابتدا قدر مطلق عدد منفی را به روش SM می نویسیم سپس صفرهای سمت راست و اولین رقم راست خودش را می نویسیم و بقیه را معکوس می گیریم به همین خاطر این مراحل را برعکس می گیریم

(بخش ج)

$$(10100011)_{10} = 1 \times 2^7 + 1 \times 2^5 + 1 \times 2^1 + 1 \times 2^0 = 10/1875$$

+6

(بخش د)

$$1010/0111 \rightarrow 0101/1101 \rightarrow 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} = 5 \frac{13}{16}$$

+6

$$\rightarrow \boxed{-5 \frac{13}{16}}$$

در بالا بخش ب توضیح داده ام