**Събиране:**При събирането има няколко правила:

0 + 0 = 0

0 + 1 = 1

1 + 0 = 1

1 + 1 = (1)0

Тук акцентът на операцията е върху последното правило: 1+1 става 0 и 1 наум. Единицата, която получаваме отива наляво в числото.

**Изваждане:** Има четири правила:

0 - 0 = 0

1 - 0 = 1

1 - 1 = 0

10 - 1 = 1

Най-особеното тук е четвъртото правило, при което се използва вземането на заем от по-старши разряд.

**Умножение:** Пак четири правила.

0 x 0 = 0

0 x 1 = 0

1 x 0 = 0

1 x 1 = 1

При умножение на многоразрядни двоични числа трябва да внимава особено в последващото събиране на няколко двоични числа и единиците "на ум".

**Деление:** Няма известни правила за деление, освен това че на нула не се дели. Тук действието е аналогично на деление в десетична бройна система. Необходимо е да се внимава в изваждането на двоични числа, което се извършва в процеса на работа.