

1)

$$-b_1b_4b_5 - b_2b_4b_5 - b_3b_4b_5 \longrightarrow b_a(6 - b_1 - b_2 - b_3 - 3b_4 - 3b_5).$$

2)

$$-b_3b_4b_5 - b_1b_3b_4b_5 - b_2b_3b_4b_5 \longrightarrow b_a(8 - b_1 - b_2 - 3b_3 - 3b_4 - 3b_5).$$

These are examples of

3)

$$\min \left( \sum a_i b_i + d, 0 \right) \longrightarrow b_a \left( \sum a_i b_i + d \right).$$

4)

$$-b_1b_2b_3b_4 - b_1b_2b_3b_5 - b_1b_2b_4b_5 - b_1b_3b_4b_5 - b_2b_3b_4b_5 - b_1b_2b_3b_4b_5 \longrightarrow b_a(19 - 5b_1 - 5b_2 - 5b_3 - 5b_4 - 5b_5).$$

5)

$$-b_1b_2b_3b_5 - b_1b_2b_4b_5 - b_1b_3b_4b_5 - b_2b_3b_4b_5 - b_1b_2b_3b_4b_5 \longrightarrow b_a(16 - 4b_1 - 4b_2 - 4b_3 - 4b_4 - 5b_5).$$

6)

$$-b_1b_2b_4b_5 - b_1b_3b_4b_5 - b_2b_3b_4b_5 - b_1b_2b_3b_4b_5 \longrightarrow b_a(13 - 3b_1 - 3b_2 - 3b_3 - 4b_4 - 4b_5).$$

7)

$$-b_1b_3b_4b_5 - b_2b_3b_4b_5 - b_1b_2b_3b_4b_5 \longrightarrow b_a(10 - 2b_1 - 2b_2 - 3b_3 - 3b_4 - 3b_5).$$

8)

$$-b_1b_2b_3b_5 - b_1b_2b_4b_5 - b_1b_3b_4b_5 - b_2b_3b_4b_5 \longrightarrow b_a(12 - 3b_1 - 3b_2 - 3b_3 - 3b_4 - 4b_5).$$

9)

$$-b_1b_2b_4b_5 - b_1b_3b_4b_5 - b_2b_3b_4b_5 \longrightarrow b_a(9 - 2b_1 - 2b_2 - 2b_3 - 3b_4 - 3b_5).$$

,

10)

$$-b_1b_3b_4b_5 - b_2b_3b_4b_5 \longrightarrow b_a(6 - b_1 - b_2 - 2b_3 - 2b_4 - 2b_5).$$

These are examples of

11) Let  $n \in \mathbb{Z}^+$ ,  $a_0, a_1, \dots, a_n \leq 0$ . Then

$$a_0 \prod_{i=1}^n b_i + \sum_{i=1}^n \left( a_i \prod_{j \neq i} b_j \right) \longrightarrow b_a \left( a_0 \left( \sum_{i=1}^n b_i - (n-1) \right) + \sum_{i=1}^n a_i \left( \sum_{j \neq i} b_j - (n-2) \right) \right).$$