Попробую в качестве разъяснения полученной формулы продемонстрировать пример.

Пусть t = 3, s = 2. Тогда рассмотрим несколько случаев:

1) f = v1 \* x1 + v2 \* x2. Открытые переменные при секретных не совпадают, поэтому получаем честные 2 макстерма и 2 суперполинома {x1; x2};

2) f = (v1 + v2 + v3) \* x1 + (v1 + v2) \* x2 = v1 \* (x1 + x2) + v2 \* (x1 + x2) + v3 \* x1.

Тут мы получаем 3 макстерма, которые порождают 3 суперполинома. 2 из них линейно зависимы, так что в итоге получаем суперполиномы {x1 + x2, x1}. Как видите, тут линейная независимость всех суперполиномов не требуется. Но достаточное кол-во уравнений достигается благодаря тому, что в комбинации открытых переменных возле x2 отсутствует 1 открытая переменная, которая далее даёт нам ещё 1 независимый суперполином.

Надеюсь, этот пример немного прояснил мои размышления в дипломе.

Касательно несовпадения результатов:

параметры, при которых кол-во хороших функций f не совпадает:

t = 4 (IV), s = 2 (K), deg(f) = 3.

Число функций при подсчёте перебором: 1565512138752

Число функций при подсчёте по формуле: 2183987429376