1)  всего решений 2^7=128 решений  
В приведённой части таблицы  истинности (5 строк) значения х5 совпадают со значениями F в 4 строках, Эти четыре строки и есть минимальное возможное число строк, где значения x5 совпадают с F.  
( А максимально возможное число совпадений равно 128-1=127, где 1- число строк в приведённой таблицы, где x5=0, а F=1 (не совпадают) )  
    ответ 4  
2) ПУСТЬ x1=0  
1-е уравнение:  
¬x1+¬y1+x2\*y2=1  
¬0   ¬0      0    0  
                 0     1  
                 1     0  
                  1    1  
¬0     ¬1    0  0                                x2   y2  
                  0  1                                0    0    2 решения  
                  1  0                                0    1    2 решения  
                  1   1                               1    0   2 решения  
                                                         1   1    2 решения          
2-е уравнение:  
     ¬x2+¬y2 +x3\*y3=1  
2    ¬0   ¬0     0   0   2реш  
                       0  1    2реш  
                      1    0    2  
                      1    1    2  
2     ¬0   ¬1     0   0      2  
                       0   1       2  
                       1  0        2  
                        1   1      2  
2       ¬1 ¬0    0  0      2  
                      0  1       2                                       x3  y3  
                       1  0      2                                        0  0      6реш  
                       1  1     2                                        0  1      6 реш  
2         ¬1  ¬1    1  1   2                                         1   0    6 реш  
                                                                             1   1    8 реш  
3-е ур-е  
¬x3+¬y3+x4+y4=1  
¬0    ¬0     0   0      6реш  
                  0  1      6 реш  
                  1  0       6реш  
                  1  1      6реш  
¬ 0  ¬1      0  0    6реш  
                 0   1    6 реш  
                 1  0    6  реш  
                   1  1   6 реш  
¬1   ¬0       0  0   6 реш                               x4   y4  
                  0   1   6 реш                              0    0    18  
                  1   0   6 реш                              0    1     18  
                  1    1   6 реш                             1    0     18  
¬1   ¬1        1   1   8реш                               1    1     26    ----------------------всего   80  
                                                                 
ПУСТЬ x1=1  
1-е уравнение:  
¬x1 +¬y1+x2\*y2=1  
¬1     ¬0   0   0  
                0   1                                     x2   y2  
                1   0                                       0     0       1реш  
                1   1                                       0     1        1реш  
¬1     ¬1   1    1                                     1      0        1реш  
                                                              1     1        2реш  
2-е ур-е:  
¬x2+¬y2+x3\*y3=1  
¬0    ¬0    0    0  
                0    1  
                 1   0  
                1    1  
¬0     ¬1     0  0  
                  0   1  
                  1  0                           
                   1  1  
¬1   ¬0        0  0                            x3   y3  
                    0  1                            0   0      3  
                    1  0                           0   1      3  
                    1   1                         1    0      3  
¬1  ¬1        1   1     2реш                1   1     5  
3-е ур  
¬x3+¬y3+x4\*y4=1  
  ¬0   ¬0    0  0    3  
                 0  1    3  
                 1  0     3                       
                 1  1     3  
¬0     ¬1    0   0    3                      x4   y4  
                 0    1   3                      0     0  9  
                 1   0    3                      0    1   9  
                  1   1   3                  1    0    9  
                                                   1    1   14 ---------------всего 41

 ¬1   ¬0        0 0 3  
 0 1 3  
 1 0 3  
 1 1 3

¬1  ¬1        1 1 5

                                                         
41+80=121  
   ответ 121