https://feupload.fe.up.pt/get/MATYjJNPT7zWpOQ

1.

1. <https://drive.google.com/file/d/0B8gpHwZxftX9ZTNUZVBSSTNvOFk/view?usp=sharing>
2. É admissível mas não é consistente.
3. <https://drive.google.com/file/d/0B8gpHwZxftX9c3MzZnZrcW94Zmc/view?usp=sharing>

2.

1. 9 Blocos de 2 bits em que cada bloco armazena o algarismo a lá colocar.

Indivíduo iv: 10 10 11 11 11 01 01 01 10

1. Número de repetições em cada linha e coluna.

i: 6

ii: 6

iii: 3

iv: 3

3.

a)

MB[bomAtor | numFilmesM7 AND popElev] = MB’[bomAtor | numFilesM7 AND popElev] \* max(0, FC[numFilesM7 AND popElev]) = 0.8 \* max(0, min(1, 0.75)) = 0.8 \* 0.75 = 0.6

M

MB[bomAtor | numFimesM7 AND popElev AND recebeuPremio] = 0.6 + 0.7 \* (1 - 0.4) = 0.95

FC[numFilmesM10] = 1

FC[popBaixa] = 0.25

MB[mauAtor | numFilmesM10 AND popBaixa] = 0.8 \* max(0, min(1, 0.25)) = 0.2

MB[bomFilme | bomAtor AND audienciaM70] = 0.8 \* max(0, min(0.95, 1)) = **0.76**

MB[mauFilme | mauAtor OR audienciam50] = 1 \* max(0, max(0.2, 0)) = **0.2**

b)

Xc1 = 0 + 2.8 / 2 = 1.4

Xc2 = 2.8 + 1 / 3 \* 0.2 = 2.8667

Xc3 = 3 + 1 / 3 \* 0.704 = 3.235

Xc4 = 3.704 + 1.296 / 2 = 4.352

A1 = 2.8 \* 0.2 = 0.56

A2 = 0.2 \* 0.2 / 2 = 0.02

A3 = 0.704 \* 0.704 / 2 = 0.248

A4 = 1.296 \* 0.704 = 0.912

Atotal = 0.56 + 0.02 + 0.248 + 0.912 = 1.74

Xc = (1.4 \* 0.56 + 2.8667 \* 0.02 + 3.235 \* 0.248 + 4.352 \* 0.912)/1.74 = 3.225

R: 3.

4-

e)

info(C) = -80/100 \* log2(80/100) - 15/100 \* log2(15/100) - 5/100 \* log2(5/100) = 0.884

infoSeparação(A) = -85/100 \* log2(85/100) - 15/100 \* log2(15/100) = 0.61