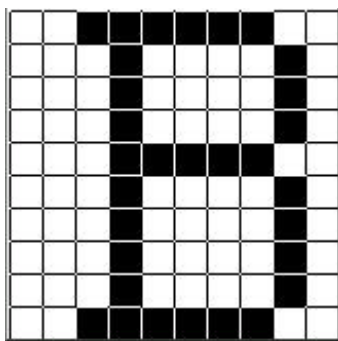


IMPA – 2002
Conceitos Básicos de Computação Gráfica
Lista 3 - Para 1/2

1. Capítulo 6, exercício 11.
2. Capítulo 6, exercício 12.
3. Uma placa gráfica de um certo computador é capaz de exibir uma tela de resolução 800×600 com “true color” (24 bits de cor). Mantendo a mesma razão de aspecto (isto é, razão entre as resoluções horizontal e vertical), que tamanho de tela esta placa pode suportar nos modos high-color (16 bits) e de 256 cores?
4. Uma possível forma para se implementar o método “run-length encoding” de compressão de imagens binárias (preto-e-branco) consiste em representá-la como uma seqüência de bytes que indicam, alternadamente, o número de pixels seguidos de cada cor (começando, por exemplo, com os de cor branca).
 - a) Diga como ficaria representada, por este método, a imagem 10×10 a seguir.



- b) Explique por que este método pode resultar em uma imagem de tamanho maior do que na representação matricial usual.
 - c) Como você faria para adaptar o método para comprimir imagens não-binárias (por exemplo, com 256 cores)?