

Problema F

Novo Formato de Imagens

Nome base: formato

Tempo limite: 1s

Você está testando um novo formato de arquivo para armazenar imagens. Para isso, você estudou vários outros formatos, como o bmp e jpeg.

Nessa nova formatação, é necessário ler o arquivo, interpretar o conteúdo, ler os bytes e plotar a imagem na tela. Para facilitar os estudos, você considerou apenas imagens de 16 ou 256 cores (representadas por 4 ou 8 bits) e o modelo RGB formado por Vermelho (Red), Verde (Green) e Azul (Blue).

Você gravou um arquivo contendo uma sequência de bytes representando as cores de cada pixel. Para que você consiga plotar o pixel, você precisa saber os componentes RGB, que, nessa formatação, será separada em 4 ou 8 bits.

Sua missão é descobrir cada componente do RGB dos bytes informados.

ENTRADA

A entrada é composta de vários casos de testes. A primeira linha é composta de um inteiro N ($1 \leq N \leq 1000$) representando o número de casos de testes. Cada caso de teste possui 3 linhas.

A primeira linha representa o número de bits usado na composição da cor do pixel (4 ou 8). A segunda linha possui um inteiro P ($3 \leq P < 1000$) que representa a quantidade de pixels da imagem (sempre será múltiplo de 3). A terceira linha possui a sequência dos pixels, cada um com 8 bits, escritos em decimal.

SAÍDA

A saída para cada caso de teste será os componentes do RGB desta formatação. Cada linha da saída terá os componentes R, G e B para cada pixel da entrada.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
2 4 6 15 255 15 170 192 192 8 6 230 200 130 144 130 120	0 15 15 15 0 15 10 10 12 0 12 0 230 200 130 144 130 120