

2. Em uma fila há 100 pessoas. A primeira e a terceira posições da fila são ocupadas por homens. A cada cinco posições consecutivas, há três mulheres e dois homens. Por exemplo, nas posições 13, 14, 15, 16 e 17, há três mulheres e dois homens.

a) Quantas mulheres há na fila?

A cada 5 pessoas temos 3 mulheres, e como temos $100/5 = 20$ grupos de 5 pessoas, temos $20 \cdot 3 = 60$ mulheres na fila.

b) Complete a tabela abaixo escrevendo homem ou mulher em cada posição, de acordo com o enunciado.

Posição 1	Posição 2	Posição 3	Posição 4	Posição 5	Posição 6	Posição 7	Posição 8	Posição 9	Posição 10
homem	Mulher	homem	Mulher	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Mulher

c) Complete a tabela abaixo escrevendo homem ou mulher em cada posição, de acordo com o enunciado.

Posição 98	Posição 99	Posição 100
Homem	Mulher	Mulher

Pela questão (b) vemos que a fila segue o padrão H-M-H-M-M a cada 5 posições. Logo, todas as posições múltiplas de 5 são ocupadas por mulheres, incluindo a 100. Ai é só preencher de trás pra frente.