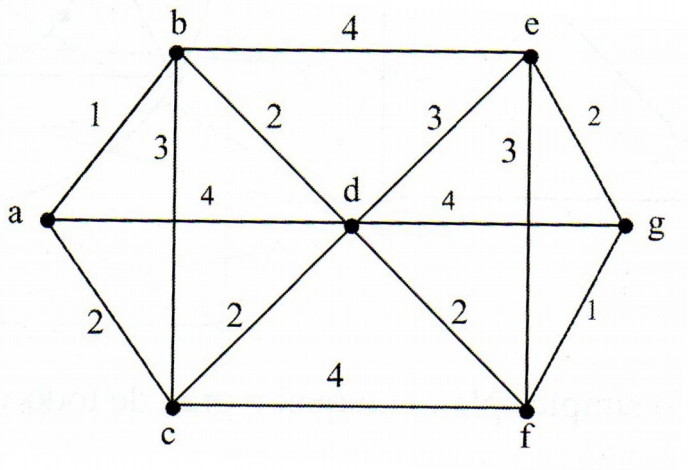


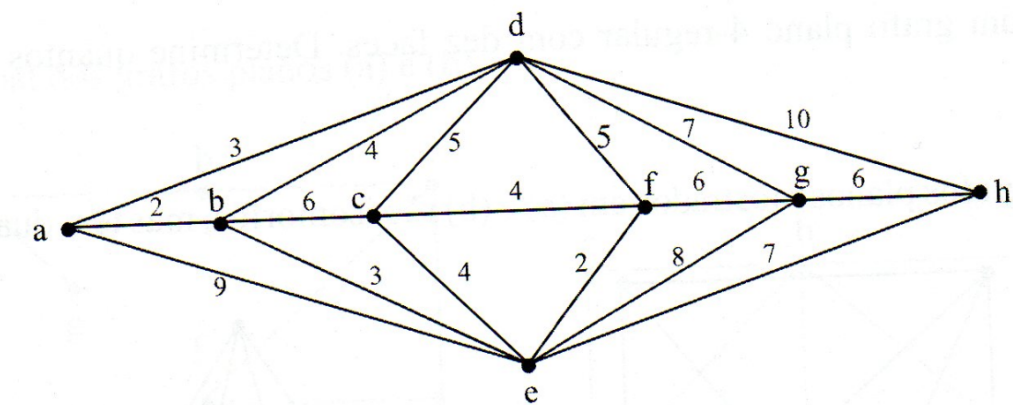
10ª Série de exercícios – Teoria dos Grafos
O Problema do Carteiro Chinês

Resolva o problema do carteiro chinês para os grafos a seguir.

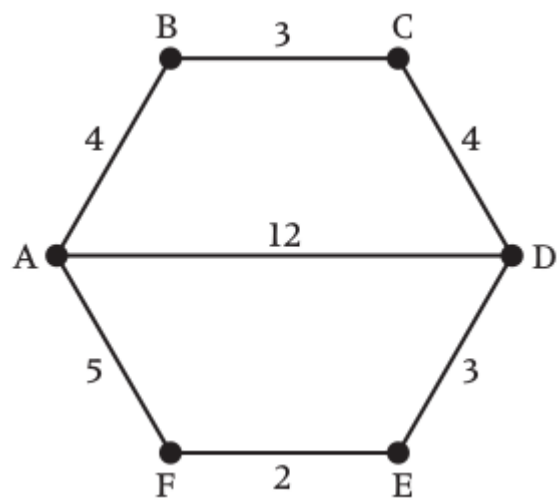
a)



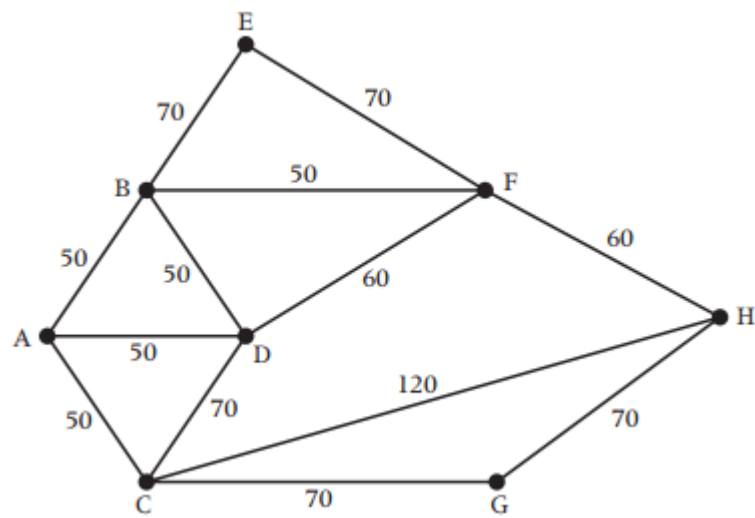
b)



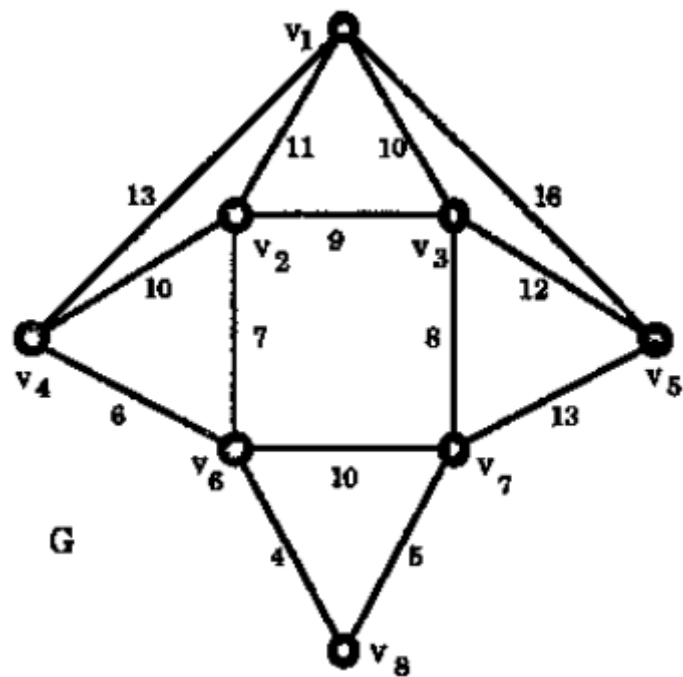
c)



d)



e)



Se há apenas dois vértices ímpares, há uma única forma de pareá-los. Porém, nos casos em que há mais vértices ímpares, o número de possibilidades cresce exponencialmente. Por exemplo, se existem 4 vértices ímpares, temos 3 formas de pareá-los (verifique isso).

Number of odd vertices	Number of possible pairings
2	1
4	$3 \times 1 = 3$
6	$5 \times 3 \times 1 = 15$
8	$7 \times 5 \times 3 \times 1 = 105$
10	$9 \times 7 \times 5 \times 3 \times 1 = 945$
n	$(n-1) \times (n-3) \times (n-5) \dots \times 1$

Resolva o problema do carteiro chinês para os grafos a seguir. Note que eles possuem 4 vértices ímpares.

