

Sistemas Eléctricos de Energia I - 2002/2003

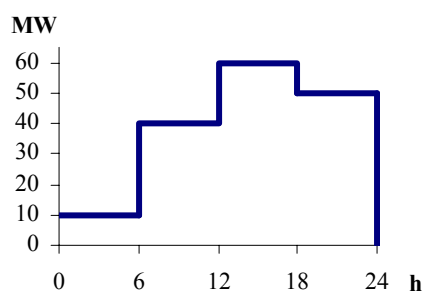
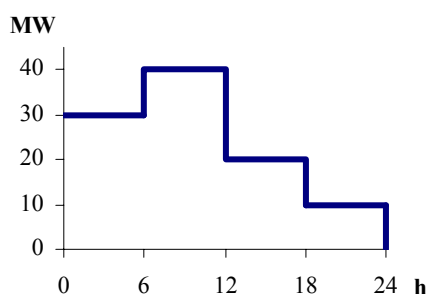
Problema 3 - Diagramas de carga (distribuído na oitava aula prática)

Resolução obrigatoriamente **manuscrita**, que tem que ser entregue na **aula prática seguinte**

1. Numa certa central (potência instalada $P_i=70$ MW) registaram-se os seguintes consumos médios mensais, ao longo de um determinado ano:

(46, 50, 40, 40, 36, 34, 28, 18, 24, 36, 42, 40) MW

- a) Construa o diagrama de cargas anual.
 - b) Calcule os factores de carga e vazio, a utilização da potência máxima e a utilização da potência instalada.
 - c) Construa o diagrama de cargas classificadas. Utilize o diagrama para determinar a probabilidade de a carga não ser inferior a 40 MW.
2. Duas redes alimentadas pela mesma subestação têm os diagramas diários (histogramas de quatro períodos) indicados na figura. Calcule o factor de simultaneidade.



Importante: Como se indica na ficha de disciplina, é indispensável, para obter classificação de frequência, entregar a resolução de três dos quatro problemas que vão ser propostos ao longo do semestre. Este é o terceiro da série. Todos os problemas entregues serão corrigidos e devolvidos, devendo ser conservados pelo aluno.