

AULAS TP

SEMESTRE 2

Semana(s): 11

MIEEA/MOG

ATENÇÃO: Os problemas da Parte A serão resolvidos no início da aula teórica seguinte e constituem exemplos de problemas de aplicação da matéria lecionada.

PARTE A

1. A potência teórica (em MW) de uma central hidroelétrica de marés pode ser estimada por $0,22AR^2$, com A a área da bacia (em km^2) e R a diferença média de altura das marés (em m). Sabendo que a central de La Rance, em França, possui uma área de bacia de $22 km^2$ e uma diferença média de altura da marés é $8,4 m$, calcular a potência teórica prevista para esta central.
 2. Na realidade a central de La Rance opera com um conjunto de 24 turbinas com uma potência total de $240 MW$. Se a energia elétrica produzida anualmente nesta central for $600 GWh$, qual o seu factor de capacidade?
-