

Segunda Prova de Recuperação 16/10

2ª Questão

Foi realizado um ensaio em um banco de provas com um Motor Diesel de média rotação turbocarregado sem inter-resfriador.

São apresentados, abaixo, resultados para duas condições de ensaio:

VARIÁVEL	CONDIÇÕES	
	1	2
Rotação	x_1	x_2
Potência no freio	Y_1	--
$(p.m.e)_i$	p_1	$1,15p_1$
Consumo de Combustível (kg/h)	C_1	$1,05C_1$
Pressão de Admissão	p_2	$1,10 p_2$
Eficiência Mecânica	0,90	0,88
Eficiência Volumétrica	0,88	0,90

- Sabendo-se que os pontos 1 e 2 correspondem a condições de um teste de propulsão marítima, determinar a relação entre x_2 e x_1 .
- Qual a relação entre a eficiência térmica nos testes 1 e 2?
- Qual a relação entre o consumo específico de ar nos testes 1 e 2?