



I.T.T.L. NAUTICO SAN GIORGO

Verifica Macchine e Meccanica

Modulo 1 - MCI

Classe 5 A1

Data 23/11/2020

Alunno _____

Quesiti

1. In cosa consiste il kWh? Che grandezza misura? Cosa è il consumo specifico di combustibile e come si misura? []/4]
2. Descrivere gli anticipi e i ritardi delle aperture delle valvole di aspirazione e di scarico e perché si effettuano, tracciando il diagramma polare. []/5]
3. Si consideri un motore navale 4T con potenza effettiva di 460 kW/cilindro con 16 cilindri. Calcolare la potenza totale del motore. Dati l'alesaggio di 320 mm e la corsa di 400 mm, determinare la cilindrata del singolo cilindro e la cilindrata totale del motore; quanto vale il numero di giri del motore, se la pressione media effettiva vale 23.3 bar? Quanto vale il consumo specifico di combustibile, espresso in g/kWh, se il potere calorifico vale 44000 kJ/kg, (ipotizzare un valore del rendimento globale del motore)? In base al consumo specifico calcolato determinare la massa di combustibile necessario dopo 4 ore di funzionamento. []/7]