



## Risultati esercizi sulla regolazione di impianti a vapore

17)

$$\dot{m}_{AP} = 40.16 \text{ kg/s}$$

$$\dot{m}_U = 26.58 \text{ kg/s}$$

$$P_i = 26.60 \text{ MW}$$

18)

$$P_i = 40.34 \text{ MW}$$

19)

$$p_H = 2.7 \text{ bar}$$

$$P_i = 15.62 \text{ MW}$$

20)

$$\dot{m} = 17.05 \text{ kg/s}$$

## Risultati esercizi sui turbocompressori centrifughi

21)

a)  $\dot{m} = 6.28 \text{ kg/s}$ ,  $P_i = 2105.6 \text{ kW}$

b)  $\dot{m} = 6.94 \text{ kg/s}$ ,  $P_i = 2553.9 \text{ kW}$

c)  $\dot{m} = 6.07 \text{ kg/s}$ ,  $P_i = 2234.8 \text{ kW}$

22)

$$P_a = 4704.7 \text{ kW}$$

$$P_a' = 4783 \text{ kW}$$

$$T_2' = 429.48 \text{ K}$$

23)

Il secondo stadio è in pompaggio.

## Risultati esercizi sulle turbopompe

24)

$$n = 1587.5 \text{ giri/min}$$

$$Q = 317.5 \text{ m}^3/\text{h}$$

25)

$$n = 2103.9 \text{ giri/min}$$

$$Q = 2.90 \text{ m}^3/\text{s}$$



26)

$$P_a = 20.2 \text{ kW}$$

$$n_c = 198.3 \text{ giri/min}$$

$$p_{1\min} = 0.662 \text{ bar}$$

### Risultati esercizi sugli impianti di turbine a gas

27)

$$\dot{m} = 0.463 \text{ kg/s}$$

$$R_s = 0.80$$

$$h_u = 0.173$$

$$h_c = 0.783$$

$$h = 0.835$$

28)

$$L_u = 189.32$$

$$h_g = 0.368$$

29)

$$h_g = 0.303$$

$$h_g' = 0.415$$

30)

$$\dot{m} = 58.15 \text{ kg/s}$$

$$h_g = 0.274$$

$$P_u' = 4482.8 \text{ kW}$$

$$h_g' = 0.176$$

### Risultati esercizi sui motori a combustione interna

31)

$$I_v = 0.90$$

$$h_{bi} = 0.849$$

$$I_v' = 0.915$$

$$P_u' = 64.5 \text{ kW}$$

32)

$$P_u = 39.35 \text{ kW}$$

$$C_u = 113.7 \text{ Nm}$$

$$\dot{m}_b = 3.01 \cdot 10^{-3} \text{ kg/s}$$



33)

$$P_u = 41.31 \text{ kW}$$

$$p_{me} = 8.35 \text{ bar}$$

$$q_b = 301.48 \text{ g/CVh}$$

$$P_{u0} = 42.49 \text{ kW}$$

$$q_{b0} = 301.48 \text{ g/CVh}$$