

2.- Dentro un cilindro con su embolo se tiene 3,34 Kg de agua a 300 KPa y 40C. La masa del embolo es 300Kg, el área transversal del embolo 29,4 cm². Se entrega calor al agua y cuando la temperatura llega a 140C recién el embolo se eleva . Se continúa entregando calor al agua hasta su presión sea de 1400 KPa. Cuando el embolo llega a los topes superiores el volumen es de 0,546 m³. Hallar el trabajo realizado y el calor entregado.

RELACIONES UTILES:

Cp aire = 1,0035 (KJ/Kg K); Cp agua= 4,1618 (Kj/Kg C)

P: 1 Kg/cm² = 0,098 MPa = 98 KPa

E: 1 Kcal = 4,186 KJ ; E: 1 m²/seg² = 1 J/ Kg; E: 1 Kg – mt = 9,81J

W:h: 1 KJ = 1 m³ KPa ; EC: EP : 1 KJ/Kg = 1000 m²/seg²

2.-

