



Universidad  
Rey Juan Carlos

Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología

## TEMA 4

---

### Ciclos de Potencia y Refrigeración

### Parte II

*Trabajo personal del alumno*

Cartagena99

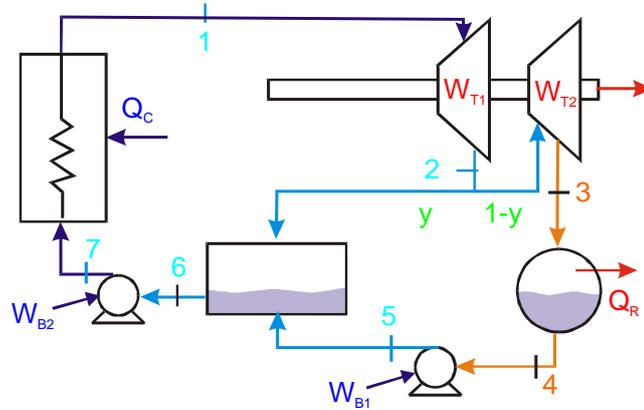
CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE  
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70

---

ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS  
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70



4. Represente el diagrama T-s correspondiente al siguiente ciclo Rankine con regeneración empleando un cambiador abierto:



5. Seleccione cuál de las siguientes expresiones para el cálculo del trabajo o calor intercambiado en el ciclo de la cuestión anterior no es correcta:

$W_{T2} = (h_2 - h_3) \cdot (1 - y)$

$W_{B1} = (h_4 - h_5) \cdot (1 - y)$

$Q_R = (h_4 - h_3)$

$Q_C = (h_1 - h_7)$

6. La modificación del ciclo Rankine mediante regeneración... (seleccione la respuesta correcta):

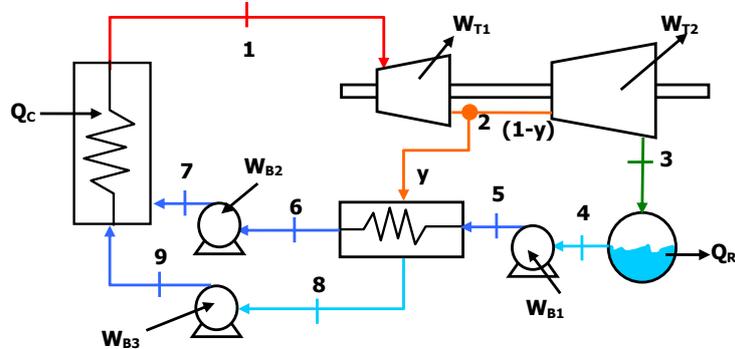
**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE**  
**LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

---

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS**  
**CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

Cartagena99

7. Represente el diagrama T-s correspondiente al siguiente diagrama de bloques de un ciclo Rankine con regeneración empleando un cambiador cerrado:



8. Seleccione cuál de las siguientes expresiones corresponde al cálculo del rendimiento de un ciclo Rankine con regeneración empleando un cambiador cerrado, como el representado en la cuestión anterior:

$$\square \eta = \frac{|W_{T1}| + |W_{T2}| - [|W_{B1}| + |W_{B2}| + |W_{B3}|]}{|Q_c|}$$

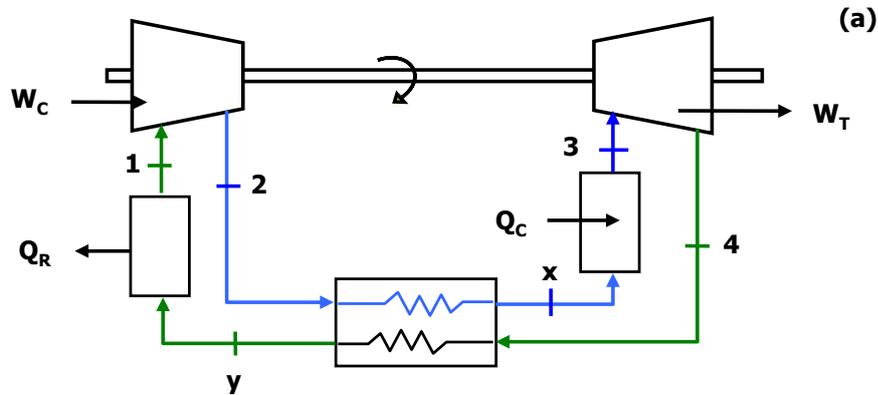
**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE**  
**LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

---

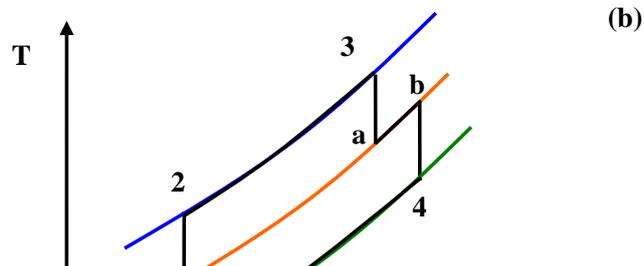
**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS**  
**CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

Cartagena99

9. Represente el diagrama T-s correspondiente al siguiente ciclo Brayton con regeneración:



10. A partir del siguiente diagrama T-s correspondiente a un ciclo Brayton con recalentamiento intermedio, represente su correspondiente diagrama de bloques:

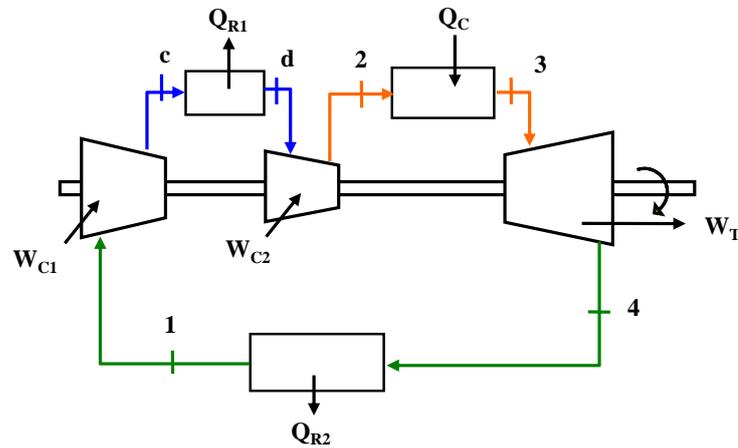


**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE**  
**LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

---

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS**  
**CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

11. Represente el diagrama T-s correspondiente al siguiente ciclo Brayton con compresión con refrigeración:



**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE**  
**LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

---

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS**  
**CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**