



Proba de

Código

Carné profesional de instalacións térmicas de edificios

CIT

Parte 2. Proba práctica



1. Formato da proba

Formato

- A proba consta de tres problemas.

Puntuación

- 10 puntos.

Duración

- Tempo estimado para responder: 60 minutos.

Materiais e instrumentos que se poden empregar durante a proba

- Bolígrafo con tinta negra ou azul.
- Neste exercicio, as persoas candidatas poderán utilizar o correspondente regulamento técnico, así como calculadora non programable, cando a especialidade o requira.

Advertencias para o alumnado

- Os exames non deben levar ningún tipo de marca nin texto que poidan identificar a persoa candidata, agás nos espazos reservados para a súa identificación.

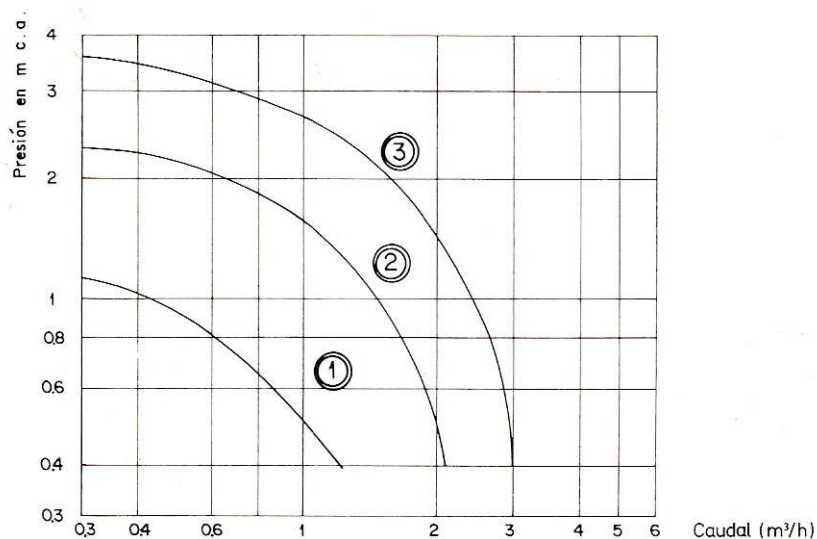


2. Exercicio

Problema 1

Determine (e xustifique a resposta) cal sería, dos tres modelos de bombas cuxas curvas características se ofrecen na seguinte figura, a necesaria para unha instalación cun caudal de 500 litros/hora, sendo o fluído caloportador auga e con perdas de carga na tubaxe de 2 m c.a., nos colectores de 0,12 m c.a., e no intercambiador de 1 m c.a. [2,50 puntos]

Determine (y justifique la respuesta) cuál sería, de los tres modelos de bombas cuyas curvas características se ofrecen en la siguiente figura, la necesaria para una instalación con un caudal de 500 litros/h, siendo el fluido caloportador agua y con pérdidas de carga en la tubería de 2 m c. a., en colectores de 0.12 m c. a., y en el intercambiador de 1 m c.a. [2,50 puntos]





Problema 2

Unha bomba que ten un rendemento hidráulico-eléctrico do 65 % debe dar servizo a unha instalación na que a perda de presión por fricción calculada é de 50 KPa, a diferenza de cotas para vencer é de 20 m e o caudal para bombear é de 10 m³/h.

Datos:

$$g = 9,81 \text{ m/s}^2.$$

$$\rho_{\text{auga}} = 1000 \text{ kg/ m}^3.$$

Una bomba que tiene un rendimiento hidráulico-eléctrico del 65 % debe dar servicio a una instalación en que la pérdida de presión por fricción calculada es de 50 kPa, la diferencia de cotas a vencer es de 20 m y el caudal a bombear es de 10 m³/h.

Datos:

$$g = 9,81 \text{ m/s}^2.$$

$$\rho_{\text{auga}} = 1000 \text{ kg/ m}^3.$$

1. Calcule a potencia eléctrica do motor da bomba se o circuito hidráulico é aberto. [2,50 puntos]

Calcule la potencia eléctrica del motor de la bomba si el circuito hidráulico es abierto.

2. Calcule a potencia eléctrica do motor da bomba se o circuito hidráulico é pechado. [2,50 puntos]

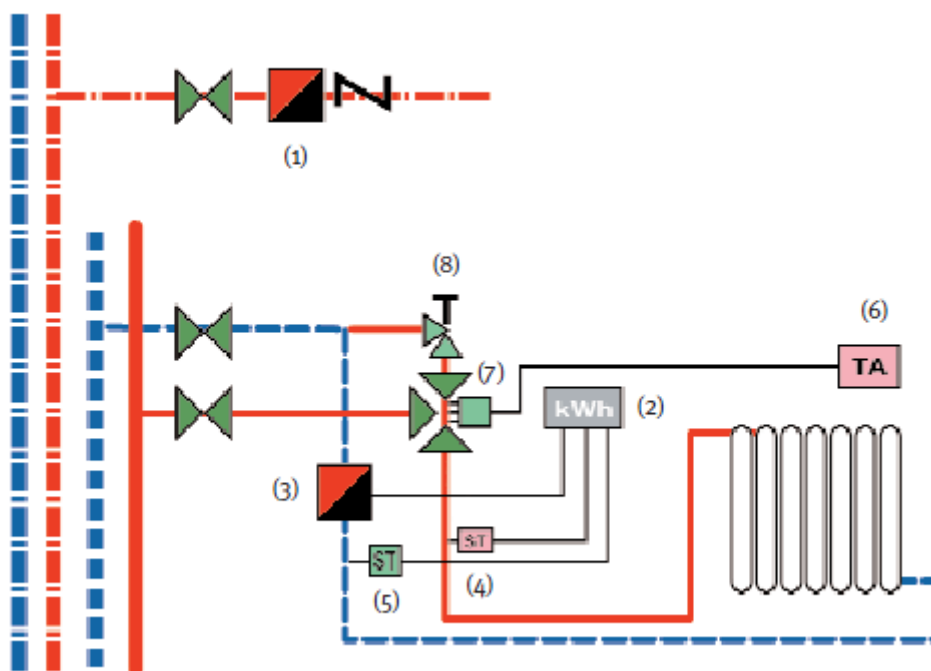
Calcula la potencia eléctrica del motor de la bomba si el circuito hidráulico es cerrado.



Problema 3

No esquema de principio de contadores de vivenda, indicar que é cada un dos elementos enumerados. [2,5 puntos. Teñen que estar ben contestadas como mínimo seis respostas.]

En el esquema de principio de contadores de vivienda, indicar qué es cada uno de los elementos enumerados. [2,5 puntos. Tienen que estar bien contestadas como mínimo seis respuestas.]



Elemento	Descrición / Descripción
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	