OPOSICIONES SECUNDARIA 2021 (COMUNIDAD DE MADRID)
Procedimientos selectivos para ingreso y accesos a los Cuerpos de Profesores de Enseñanza Secundaria, Profesores de Escuelas Oficiales de Idiomas, Profesores Técnicos de Formación Profesional, Profesores de Música y Artes Escénicas, Profesores de Artes Plásticas y Diseño y Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño y adquisición de nuevas especialidades

(Resolución de 11 de marzo de 2020 de la Dirección General de Recursos Humanos)

CUERPO: PROFESORES DE ENSEÑANZA SECUNDARIA (0590)

ESPECIALIDAD: ORGANIZACIÓN Y PROYECTOS DE SISTEMAS ENERGÉTICOS (113)

INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA

1) Sobre la mesa sólo podrá haber:
- La documentación aportada por el Tribunal.
- Bolígrafo azul o negro
- Escuadra y cartabón.
- Calculadora no programable.
- DNI + declaración responsable COVID-19

2) No está permitido ningún otro dispositivo electrónico (teléfono móvil, tablet, etc.) como calculadora. Los opositores no podrán tener al alcance, bolsos, carpetas, libros, etc. 3) El pabellón auditivo debe estar al descubierto, para comprobar que no llevan auriculares.

4) Durante la realización de la prueba no se permite la salida de los aspirantes, salvo caso excepcional.

5) **NO FIRME la prueba. Cualquier marca o señal identificativa dará lugar a la anulación de la prueba.**

6) No se escribirá sobre más de un juego de folios para evitar que se marque la respuesta en más de uno.

7) En el caso de que, por cualquier circunstancia, el texto de la copia no fuese legible, el tribunal no se hará responsable de las consecuencias. Será el opositor quien asuma las consecuencias.

8) El folio superior/original será para el tribunal y el inferior/copia para el opositor.

9) El opositor numerará los folios utilizados correlativamente en la esquina superior derecha.

10) El opositor no separará las copias en ningún momento. El tribunal será quien lo haga.

11) El tiempo para retirarse del examen será pasados 30´ del comienzo.

12) **Finalizada la prueba, el aspirante entregará al tribunal el sobre grande <u>abierto</u>, donde se haya introducido previamente todos los documentos de la prueba, así como el sobre pequeño, que ya habrá sido cerrado previamente por el aspirante al inicio de la prueba.**

13) Duración de la prueba: **Dos horas y treinta minutos** (aspirantes sin adaptación de tiempos). Los alumnos con adaptación de tiempos dispondrán del tiempo adicional indicado tanto en la documentación presentada como en la normativa al respecto.

14) Descanso para inicio de PARTE B- TEMA: 30 MINUTOS

PRIMERA PRUEBA-PARTE A-PRUEBA PRÁCTICA

CRITERIOS DE EVALUACIÓN PRIMERA PRUEBA - PARTE A	PUNTOS
Rigor y orden lógico en el desarrollo de la solución de la prueba o problema.	1
Orden, limpieza, claridad y precisión tanto en la escritura como en la elaboración de esquemas, diagramas, etc.	1
Uso correcto de simbología, magnitudes y unidades técnicas.	1
Utilización adecuada y precisa de materiales e instrumentos necesarios para el desarrollo de la práctica.	1
Finalización completa del ejercicio y resultado correcto	6
Descuento por corrección ortográfica (VÉASE el apartado **Criterios de corrección ortográfica** de las pruebas escritas	-XX

CRITERIOS DE CORRECCIÓN ORTOGRÁFICA	PUNTOS
La escritura incorrecta de una palabra	-0,25
Si la incorrección se debe a una tilde	-0,15
La escritura de dos palabras como una sola	-0,15
La división de una palabra en dos dentro de un renglón	-0,15
La separación incorrecta de dos vocales de una palabra al cambiar de renglón	-0,15
La utilización de abreviaturas para expresar palabras, nexos, pronombres, terminaciones de adverbios, del tipo "tb" por también, "pq" en vez de porque o por qué, "q" en lugar de que o qué, adverbios que terminan en mente y se utiliza la "barra inclinada" (/), etc., se penalizará con la disminución de 0,10 puntos.	-0,10

SECUNDARIA - F.P. - E.O.I. - RÉGIMEN ESPECIAL * OPOSCONVAS 2021

PRIMERA PRUEBA-PARTE A-PRUEBA PRÁCTICA

EJERCICIO Nº 1

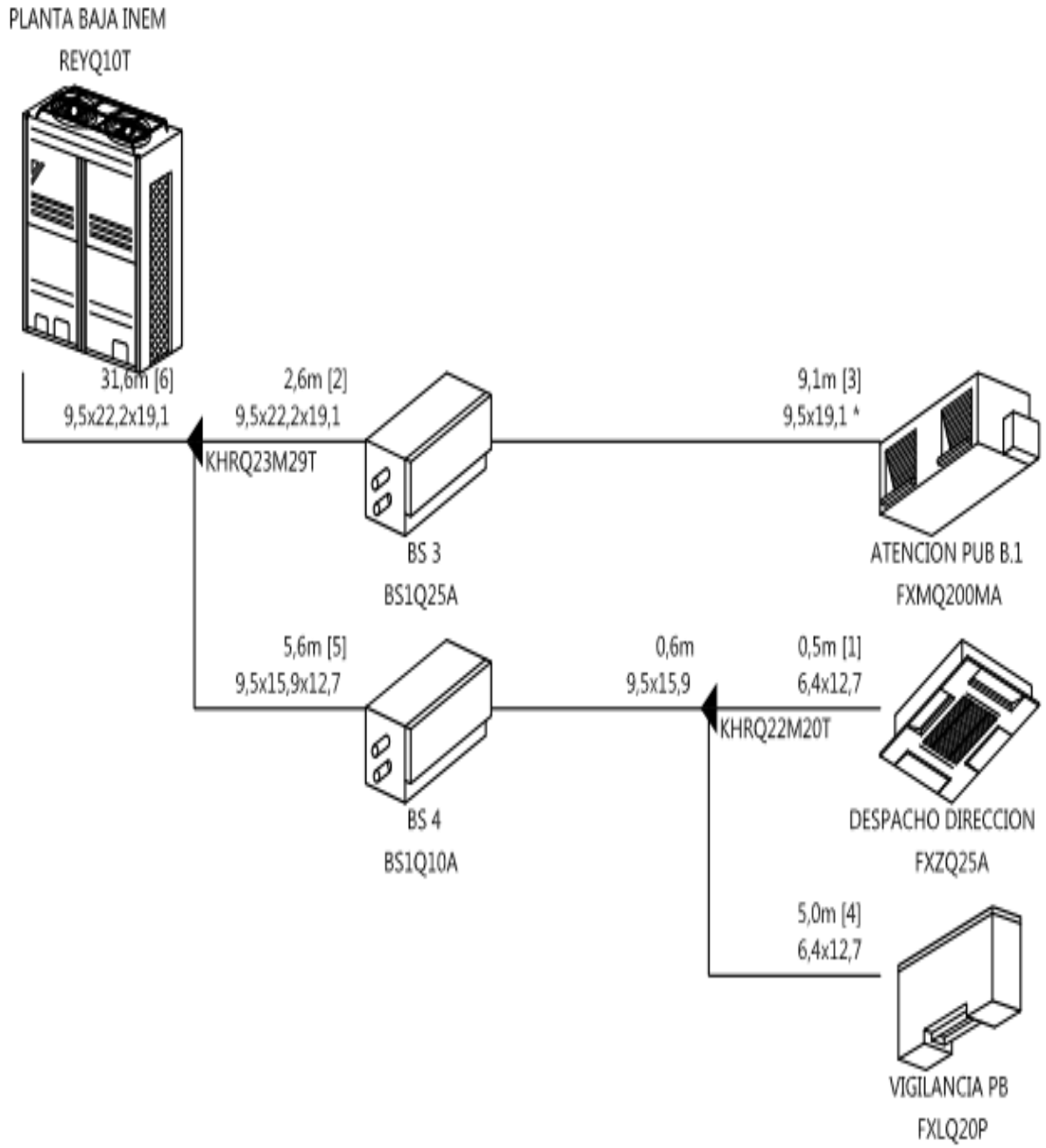
SEA UN EDIFICIO DE USO TERCIARIO CON PLANTA BAJA, SEIS ALTURAS Y CUBIERTA TRANSITABLE PARA INSTALACIONES VARIAS, UBICADO EN MADRID CIUDAD, DOTADO DE INSTALACIONES TÉRMICAS ACTUALIZADAS EN 2014.

PARA LA PLANTA BAJA DESTINADA A INSTALACIONES DE INEM, EL ESQUEMA ES EL APORTADO A CONTINUACIÓN

DETERMINAR: (RESPUESTA MÁXIMO 1 CARA DE 1 FOLIO)

A. TIPO DE INSTALACIÓN DE QUE SE TRATA (0.5 PUNTO)
B. TIPOLOGÍA DE LOS EQUIPOS QUE LO COMPONEN (1 PUNTO)
C. EXPLICAR FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN (0.5 PUNTO)

NOTA: los códigos de los equipos son datos comerciales no imprescindibles para la respuesta

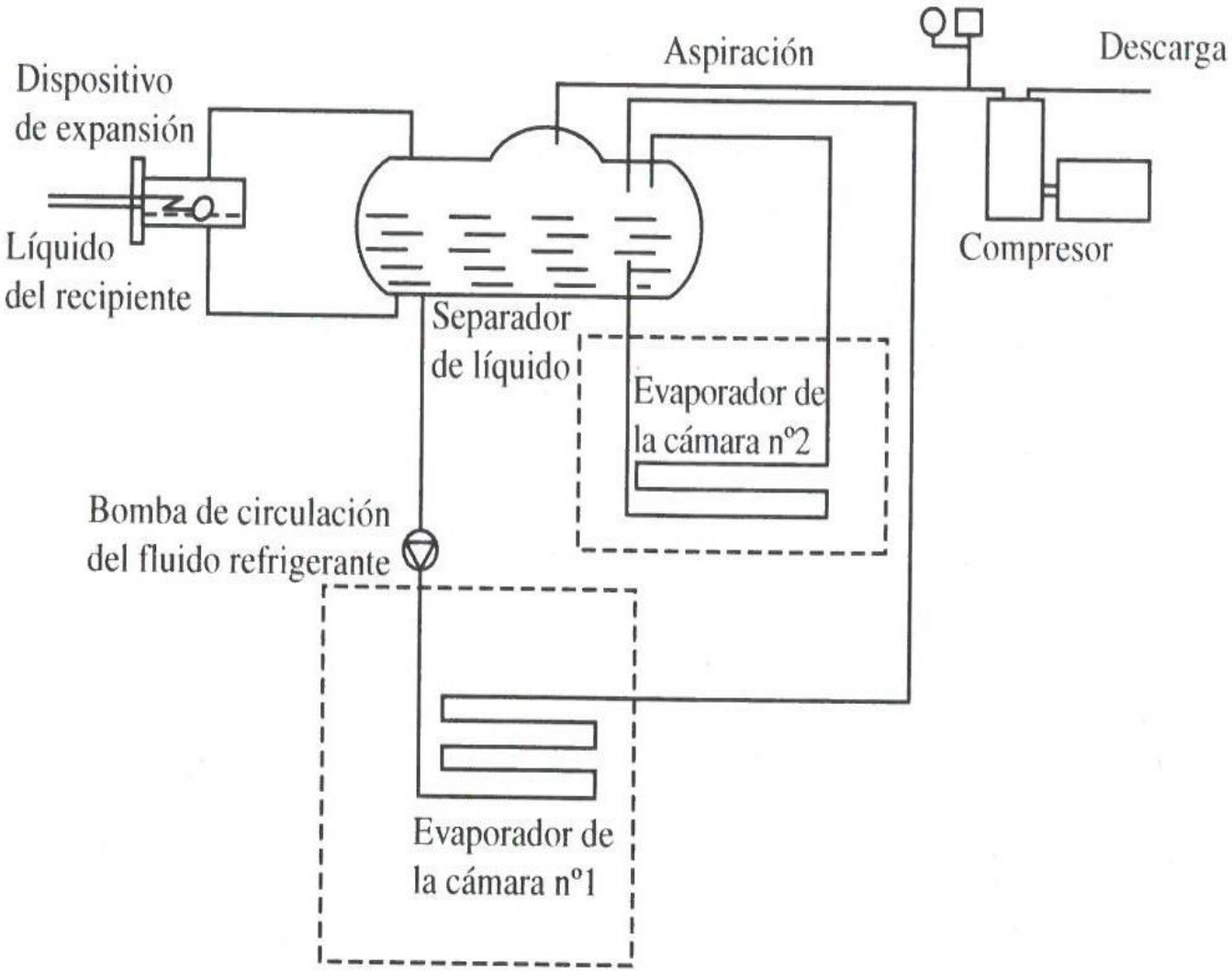


EJERCICIO Nº 2

SEA EL DETALLE DE UNA INSTALACIÓN TÉRMICA COMO EL DE LA FIGURA ADJUNTA

DETERMINAR: (RESPUESTA MÁXIMO 1 CARA DE 1 FOLIO)

A. FUNCIONALIDAD DE LOS EQUIPOS EVAPORADORES QUE LO COMPONEN (0.5 PUNTO)
B. EXPLICAR FUNCIONAMIENTO DEL DETALLE DE LA INSTALACIÓN (0.5 PUNTO)

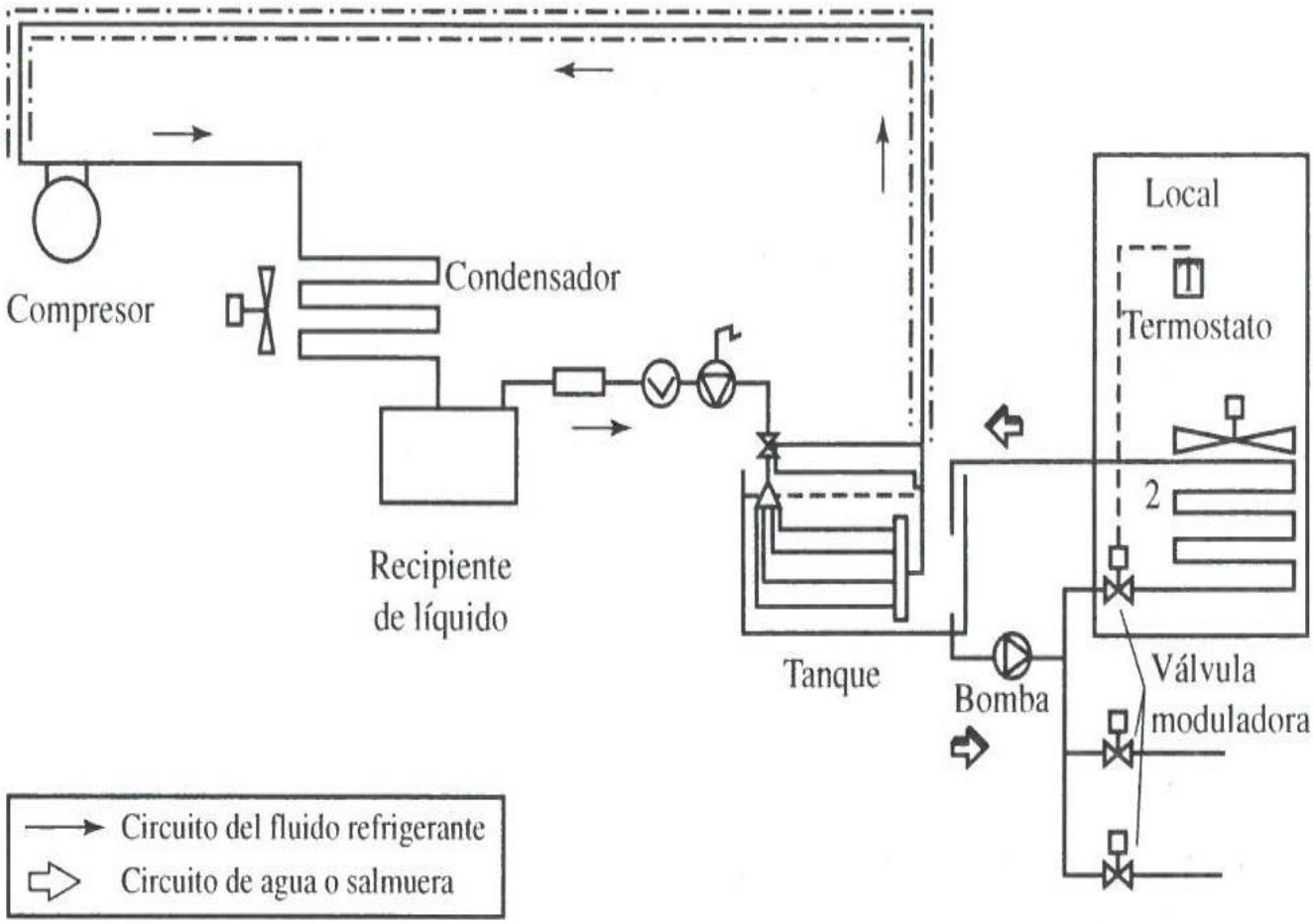


EJERCICIO Nº 3

SEA EL DETALLE DE UNA INSTALACIÓN TÉRMICA COMO EL DE LA FIGURA ADJUNTA

DETERMINAR: (RESPUESTA MÁXIMO 1 CARA DE 1 FOLIO)

A. EXPLICAR FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN (1 PUNTO)

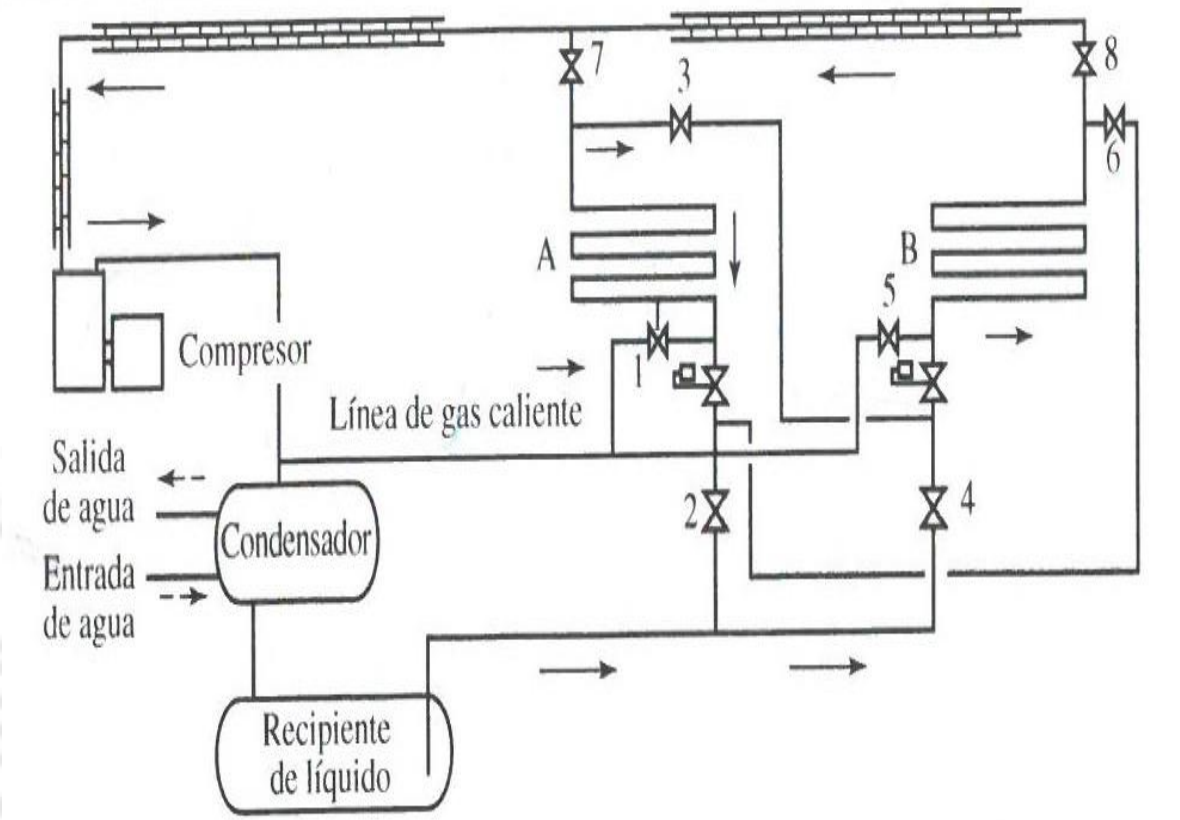


EJERCICIO Nº 4

SEA EL DETALLE DE UNA INSTALACIÓN TÉRMICA COMO EL DE LA FIGURA ADJUNTA

DETERMINAR: (RESPUESTA MÁXIMO 1 CARA DE 1 FOLIO)

A. EXPLICAR FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN (1 PUNTO)

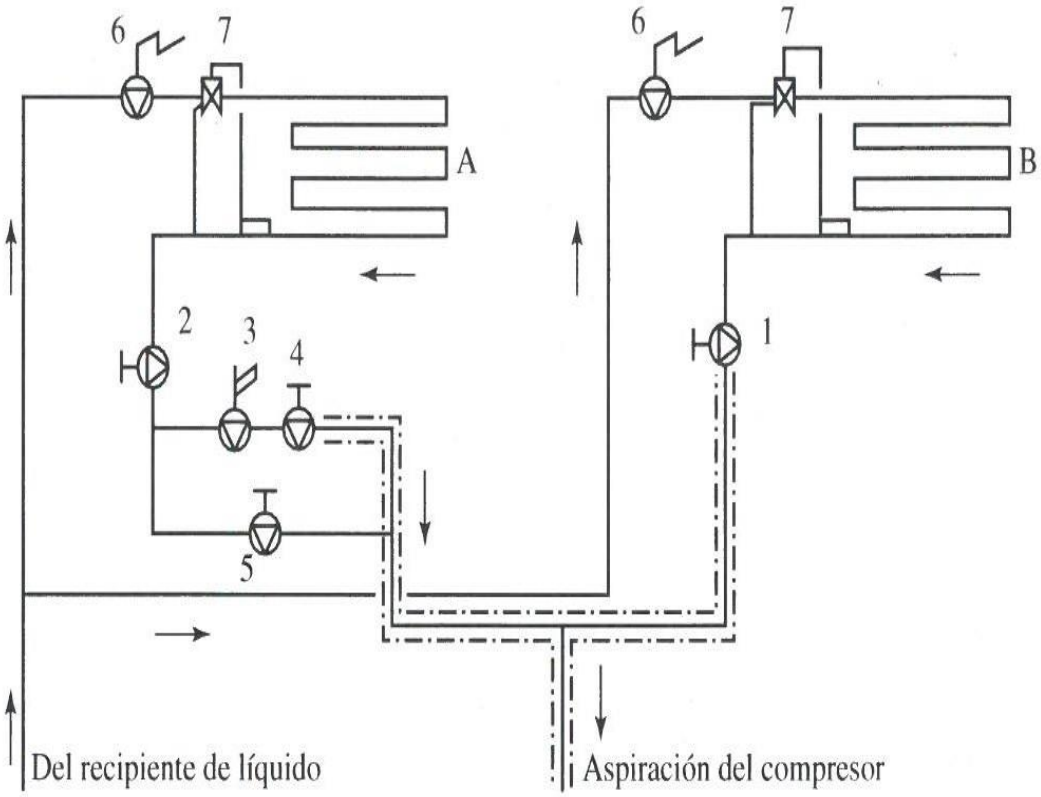


EJERCICIO Nº 5

SEA EL DETALLE DE UNA INSTALACIÓN TÉRMICA COMO EL DE LA FIGURA ADJUNTA

DETERMINAR: (RESPUESTA MÁXIMO 1 CARA DE 1 FOLIO)

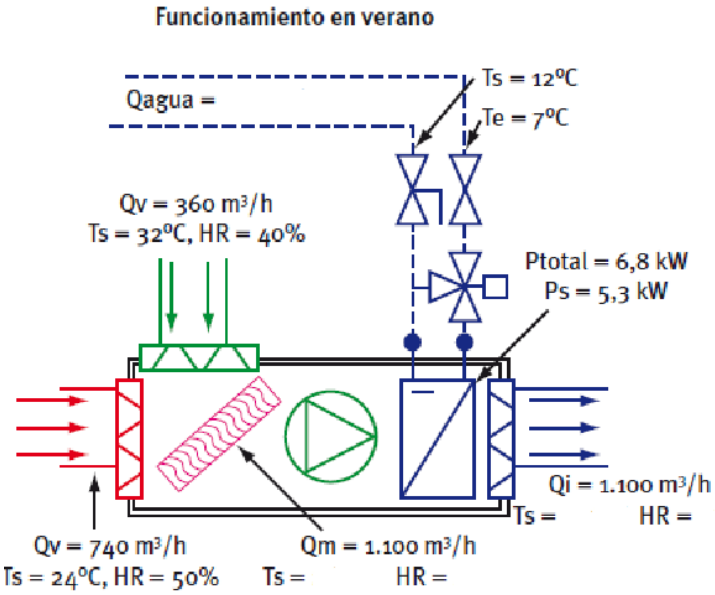
A. ENUMERAR EL NOMBRE DE LOS ELEMENTOS NORMALIZADOS 1 a 7 (0.5 PUNTO)
B. EXPLICAR FUNCIONAMIENTO DEL DETALLE DE LA INSTALACIÓN (0.5 PUNTO)

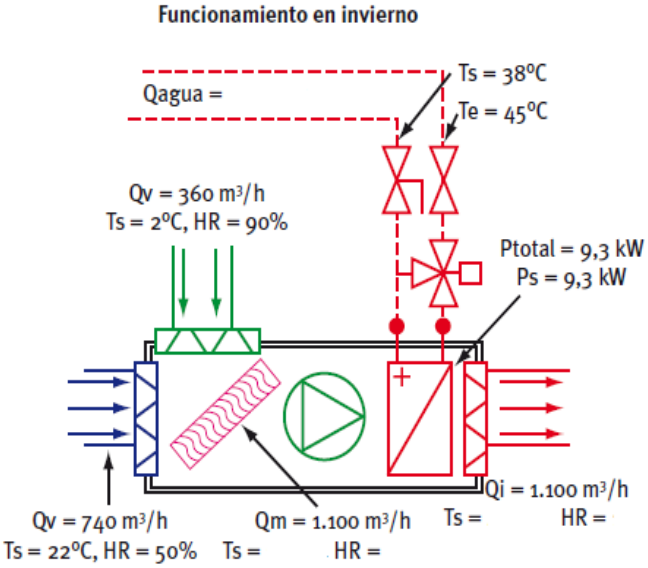


EJERCICIO Nº 6:

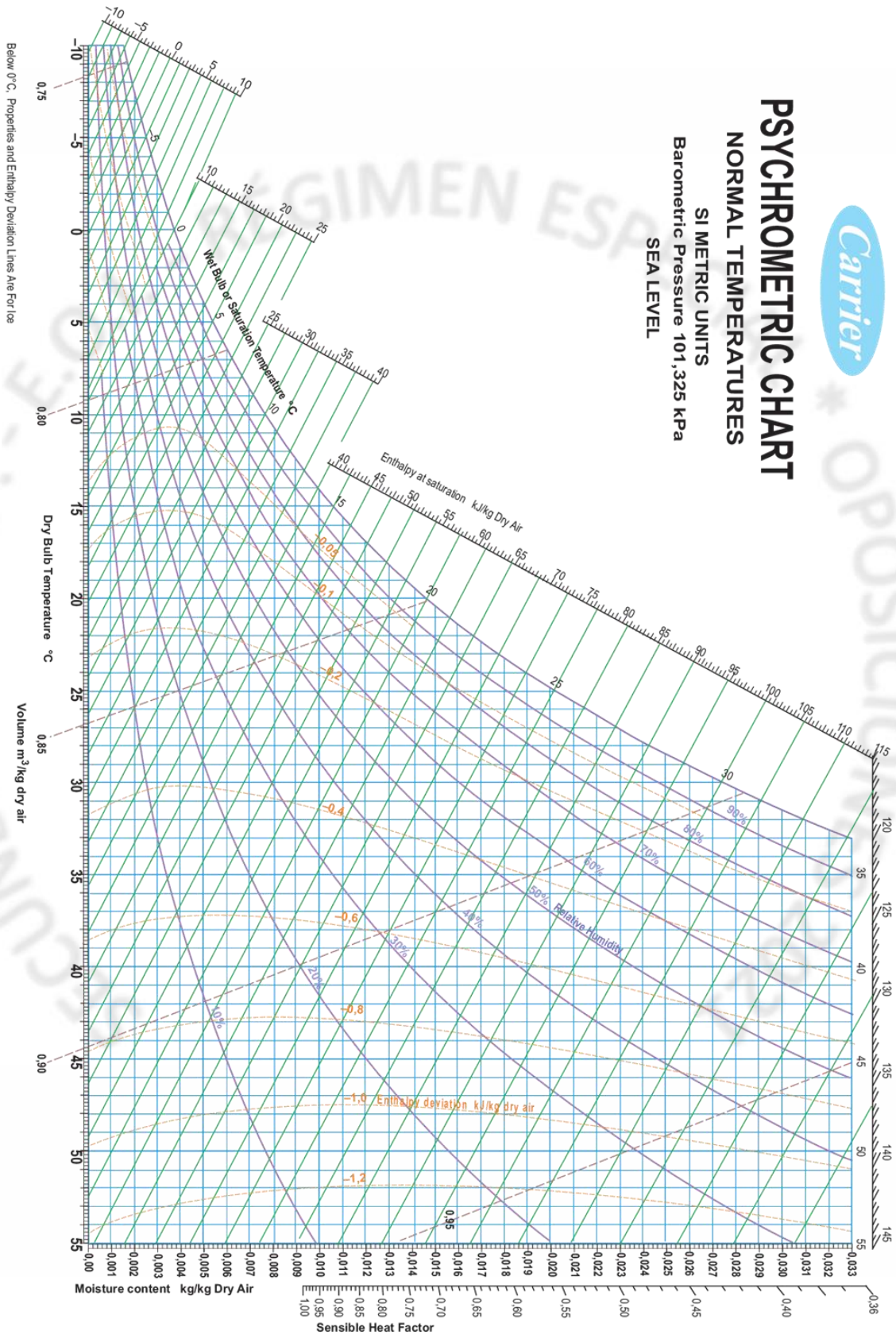
Calcular el caudal de agua que mueve la bomba en cada caso y los parámetros que faltan del fancoil siguiente, funcionando en verano y en invierno.

Representar los procesos en el diagrama psicrométrico adjunto a continuación. (2 PUNTOS)





SECUNDARIA - F. OSICIONES 2021



PRIMERA PRUEBA-PARTE A-PRUEBA PRÁCTICA

EJERCICIO Nº 7:

DISEÑAR UN AUTOMATISMO PARA MANIOBRAR UN MOTOR TRIFÁSICO DE 3CV CON ROTOR DE JAULA DE ARDILLA. REALIZAR EL ESQUEMA DE FUERZA Y MANDO CON LAS PROTECCIONES ADECUADAS PARA LÍNEAS Y EQUIPOS.

A) EL MOTOR SE PODRÁ ARRANCAR EN ESTRELLA-TRIÁNGULO DESDE UN PUNTO DE MARCHA S2 Y PARAR DESDE S1
B) UTILIZAR TEMPORIZADOR AUTO-ALIMENTADO A 230 VAC
C) CONTARÁ CON UN PARO DE EMERGENCIA Y SE SEÑALIZARÁ CON EL PILOTO H1 ROJO

RESPUESTA: (2 PUNTOS)

ESQUEMA DE FUERZA

SECUNDARIA - F.P. - E.O.I. - RÉGIMEN ESPECIAL * OPOSICIONES 2021

ESQUEMA DE MANDO

SECUNDARIA - F.P. - E.O.I. - RÉGIMEN ESPECIAL * OPOSICIONES 2021

PRIMERA PRUEBA-PARTE A-PRUEBA PRÁCTICA