	<b>CIFP NAUTICOPESQUERA</b>	Curs: 2025-26
	Avaluació Mòdul: OMF - A	Grup: MAP33B
	2ª rec del examen del 18/11/25	Data: 09/01/26

**Nom del alumne/a:**

**Qualificació:**

***criteris de qualificació:***

***Temps: 100 min***

***Observacions: Cada nombre sense unitat resta 1 punt***

**Exercici 1:**

2p

Quina és la canonada de la instal·lació frigorífica que s'ha de aïllar tèrmicament?

Indica dues raons per les quals és necessari l'aïllament tèrmic.


Quina és la més important?

**Exercici 2:**

1p

Marca en el diagrama p-h una línia de temperatura constant, que recorri desde la zona de líquid a màxima pressió, fins a la zona de gas a 0 bar.

Indica la temperatura de la línia triada.


	<b>CIFP NAUTICOPESQUERA</b>		Curs: 2025-26
	Avaluació Mòdul: OMF - A 2ª rec del examen del 18/11/25		Grup:MAP33B
			Data:09/01/26

#### Exercici 4:

1p

Indica el gruix necessari d'una canonada de coure rígid de 5/8", per a una pressió màxima en el circuit frigorífic de 59 bar. Evita triar una canonada innecessàriament gruixuda.

Diàmetro nominal pulgadas	Diàmetro exterior mm	Diàmetro interior mm	Espesor mm	Sección interior dm4	Volumen interior dm3/m	Superficie exterior m2/m	Peso Kg/m	Presión admisible	Presión admisible
								Recocido Bar	Rígido Bar
1/2	12,70	11,18	0,76	0,0098	0,098	0,040	0,255	55	68
1/2	12,70	11,10	0,80	0,0097	0,097	0,040	0,268	58	72
1/2	12,70	11,08	0,81	0,0096	0,096	0,040	0,271	59	73
1/2	12,70	10,92	0,89	0,0094	0,094	0,040	0,296	65	80
1/2	12,70	10,70	1,00	0,0090	0,090	0,040	0,329	73	91
5/8	15,87	14,35	0,76	0,0162	0,162	0,050	0,323	43	54
5/8	15,87	14,27	0,80	0,0160	0,160	0,050	0,339	46	57
5/8	15,87	14,25	0,81	0,0159	0,159	0,050	0,343	46	57
5/8	15,87	14,09	0,89	0,0156	0,156	0,050	0,375	51	63
5/8	15,87	13,87	1,00	0,0151	0,151	0,050	0,418	58	72
5/8	15,87	13,85	1,01	0,0151	0,151	0,050	0,422	59	72
3/4	19,05	17,43	0,81	0,0239	0,239	0,060	0,415	38	47
3/4	19,05	17,27	0,89	0,0234	0,234	0,060	0,454	42	52
3/4	19,05	17,05	1,00	0,0228	0,228	0,060	0,508	48	59
3/4	19,05	16,91	1,07	0,0225	0,225	0,060	0,541	51	63

	<b>CIFP NAUTICOPESQUERA</b>	Curs: 2025-26
	Avaluació Mòdul: OMF - A	Grup: MAP33B
	2ª rec del examen del 18/11/25	Data: 09/01/26

### Exercici 6:

2p

En el següent diagrama està marcat un cicle frigorífic.

El cabal de massa es de  $100 \frac{kg}{h}$

Indica

Sobreescalfament.

Subrefredament .

Pressions  $p_E$  i  $p_C$  .

Temperatures  $v_E$  i  $v_C$  .

Calor absorbit en l'evaporador  $Q_E$  .

Potència frigorífica  $\dot{Q}_E$  .

Calor cedit en el condensador  $Q_C$  .

Treball aportat pel compressor  $W_C$  .

Potència del compressor  $P_{comp}$  .

Percentatge de refrigerant líquid tras l'expansió.

EER del cicle.

Puntuació màxima 6 p.

