

A 10/2007 (II. 27.) SzMM rendelettel módosított 1/2006 (II. 17.) OM rendelet Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről alapján.

Szakképesítés, szakképesítés-elágazás, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés azonosító száma és megnevezése, valamint a kapcsolódó szakképesítés megnevezése:

33 522 02 0000 00 00	Hűtő- és klímaberendezés-szerelő, karbantartó	Hűtő- és klímaberendezés-szerelő, karbantartó
----------------------	--	--

Tájékoztató

A vizsgázó az első lapra írja fel a nevét!

Ha a vizsgafeladat kidolgozásához több lapot használ fel, a nevét valamennyi lapon fel kell tüntetnie, és a lapokat sorszámmal el kell látnia.

Értékelés

Összesen: 100 pont

100% = 100 pont

A VIZSGAFELADAT MEGOLDÁSÁRA JAVASOLT %-OS EREDMÉNY:

EBBEN A VIZSGARÉSZBEN A VIZSGAFELADAT ARÁNYA 25%.

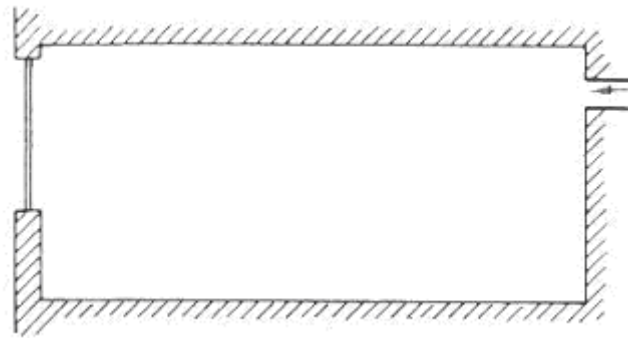
1. feladat**Összesen: 20 pont**

Vázoljon fel axonometrikusan a fő méretek meghatározásával egy split-klimaberendezés kültéri egységének falra telepítéséhez szükséges tartószerkezetet!


- a.) Ábrázolja axonometrikusan a kiválasztott tartószerkezetet!
- b.) Határozza meg és jelölje be a fő méreteket!
- c.) Határozza meg a szerkezet anyagát, elkészítésének módját!

2. feladat**Összesen: 10 pont**

Egészítse ki a vázlaton áramlásjelző nyilakkal a terem légmozgásait ablak felé történő befűvés esetén, jelölje be a helyesen beállított vetőtávolság kontúrvonalait!

**3. feladat****Összesen: 16 pont**

Ismerje fel a légtechnikában alkalmazott rajzjeleket! Írja a jelek mellé jelentésüket!

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 
7. 
8. 

4. feladat

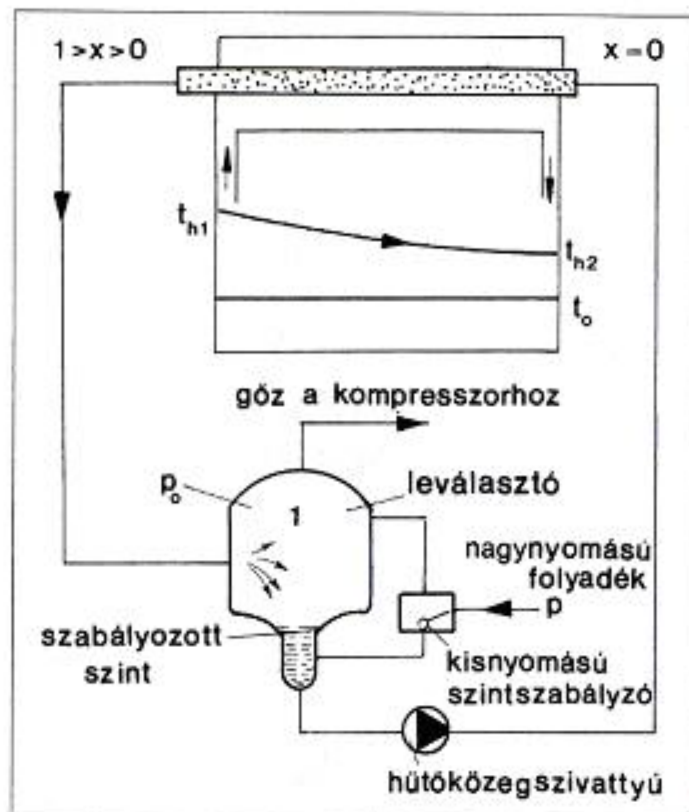
Összesen: 14 pont

Téglalap keresztmetszetű csatornában $15\,500 \frac{m^3}{h}$ levegőt áramoltatunk $15 \frac{m}{s}$ sebességgel. Határozza meg a keresztmetszetet és a csatorna oldalhosszúságait, ha az arányuk 1:1!

5. feladat

Összesen: 20 pont

Az ábrán egy elpárolgató hűtőközeg oldali kialakítása látható. Nevezze meg a látható rendszert! Írja le a rendszer működését, határozza meg előnyeit, hátrányait!



6. feladat**Összesen: 20 pont****Karikázza be a helyes válaszokat!**

- 1.) Mit értünk az anyag sűrűségén?
 - a) Az alakváltozás ellenállását.
 - b) Az egységnyi térfogatú anyag tömegét.
 - c) Az anyag mérlegén mért súlyát.
- 2.) Hűtőberendezések vákuumozásakor milyen nyomás a mértékadó?
 - a) Abszolút.
 - b) Légköri nyomás.
 - c) Túlnyomás.
- 3.) Állandó térfogaton, illetve állandó nyomáson mért fajhő értékei egymáshoz képest hogy aránylanak?
 - a) c_p nagyobb, mint a c_v
 - b) c_p egyenlő c_v
 - c) c_p kisebb, mint a c_v
- 4.) Mi a rejtett hő?
 - a) Ami nem mérhető.
 - b) Az anyag belsejének hőmérséklete.
 - c) Az a hőmennyiség, amely az anyag halmazállapot-változását idézi elő úgy, hogy közben az anyag hőmérséklete nem változik.
- 5.) A kisebb elpárolgási hőmérséklet következtében:
 - a) kisebb hőcserélő felület szükséges.
 - b) nagyobb hőcserélő felület szükséges.
 - c) nem változik a hőcserélő mérete.
- 6.) A kondenzátorból kilépő hűtőközeg állapota:
 - a) telítési hőmérsékletű folyadék.
 - b) nedves gőz.
 - c) telített gőz.
- 7.) Hogyan avatkozik be a szívóoldali nyomáskapcsoló a rendszer működésébe?
 - a) Megengedett minimális értéknél a presszosztát leállítja a berendezést.
 - b) A nyomás emelkedésekor állítja le a berendezést.
 - c) A minimális érték elérésekor beindítja a berendezést.
- 8.) Mikor kell olajleválasztót elhelyezni a kompresszor után?
 - a) Ha túl sok a rendszerben az olaj.
 - b) Ha a hűtőközeg-olaj keverék keveredési hézaggal rendelkezik.
 - c) Ha az olaj nem keveredik.
- 9.) Mit jelentenek a számok az „R” betű után a hűtőközegek jelölésében?
 - a) Megadja a szén-, hidrogén-, klór- és fluoratomok számát.
 - b) A szénhidrogének atomszámát mutatja.
 - c) A szervesetlen összetevők száma.
- 10.) Jelölje meg a felsoroltak közül az FCKW hűtőközegeket!
 - a) R11 R12 R502
 - b) R22 R123 R141b
 - c) R32 R134a R125