

A 27/2012 (VIII. 27.) NGM rendelet (12/2013 (III.28) és 25/2014 (VIII.26) NGM rendelet által módosított) szakmai és vizsgakövetelménye alapján.

Szakképesítés, azonosító száma és megnevezése

35 582 03	H t -, klíma- és h szivattyú berendezés-szerel
-----------	--

Tájékoztató

A vizsgázó az els lagra 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.

Használható segédeszköz: számológép

**Értékelési skála:**

<b>81 – 100 pont</b>	<b>5 (jeles)</b>
<b>71 – 80 pont</b>	<b>4 (jó)</b>
<b>61 – 70 pont</b>	<b>3 (közepes)</b>
<b>51 – 60 pont</b>	<b>2 (elégséges)</b>
<b>0 – 50 pont</b>	<b>1 (elégtelen)</b>

**A javítási-értékelési útmutatótól eltér helyes megoldásokat is el kell fogadni.**

**A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%.**

**1. feladat**

**Összesen: 15 pont**

Egy újonnan létesített légtechnikai rendszer besabályozásának el készítését kell elvégeznie. Milyen műveleteket kell elvégezni a besabályozás el készítéseként? Mi a besabályozás el feltétele? 3 x 5 pont

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

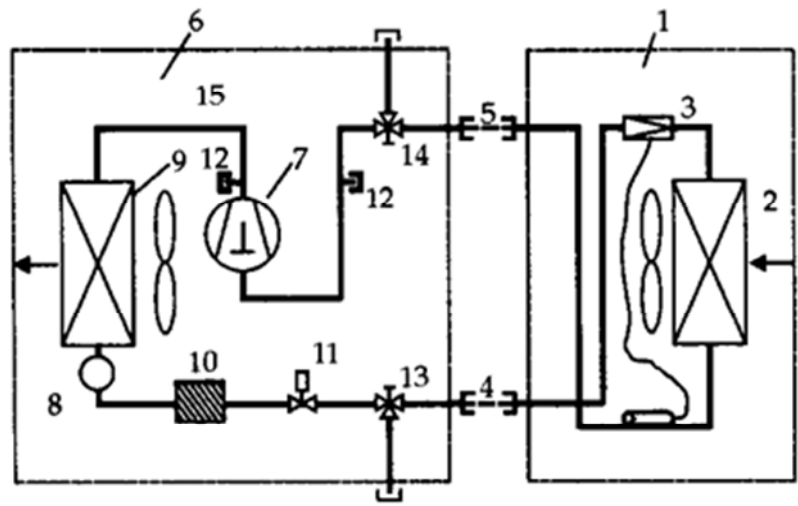
.....

**2. feladat**

**Összesen: 17 pont**

Az ábrán egy hűtőberendezés kapcsolási vázlatja látható. Milyen feladatok ellátására alkalmas a kapcsolás? Nevezze meg a berendezés számmal jelzett alkatrészeit!

3 + 14 x 1 pont



Megnevezés: .....

1. ....

2. ....

3. ....

- 4. ....
- 5. ....
- 6. ....
- 7. ....
- 8. ....
- 9. ....
- 10. ....
- 11. ....
- 12. ....
- 13. ....
- 14. ....

**3. feladat**

**Összesen: 20 pont**

**Részletesen írja le a kompresszor olajcseréjének a munkamenetét!**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**4. feladat****Összesen: 15 pont**

Ön egy helyszínen telepített h t berendezés nyomáspróbáját végzi 24 órás nyomáson tartással. A nyomáspróba megkezdésekor mért értékek:  $p_1 = 15$  bar,  $t_1 = 19$  °C. 24 óra elteltével a m szerek a következ értékeket mutatják:  $p_2 = 15,1$  bar,  $t_2 = 23$  °C. Tömör-e a rendszer? 3 x 5 pont

**5. feladat****Összesen: 10 pont**

Milyen esetekben juthat valamennyi szerelési és javítási technológia alkalmazása során elkerülhetetlen, de elhanyagolható mennyiség h t közeg a környezetbe? 5 x 2 pont

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**6. feladat****Összesen: 18 pont**

Sorolja fel a h t rendszer tisztítási m veleteit motorkompresszor-leégés esetén! 9 x 2 pont

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**7. feladat****Összesen: 5 pont****Karikázza be az alábbi kérdések alatti válaszok közül a helyes választ betűjeléssel!**

5 x 1 pont

- 7.1. A h t közeg elpárolgási nyomása**
- a) lehet leg legyen nagyobb a légköri nyomásnál.
  - b) egyenlő a légköri nyomással.
  - c) kisebb legyen a légköri nyomásnál.
- 7.2. A h t közeg az olajjal:**
- a) jól elegyedjen.
  - b) sok h t közeget oldjon.
  - c) az olaj kenő képességét rontsa.
- 7.3. Vákuumozásnál milyen módon lehet a tömörtelenség helyét kimutatni?**
- a) Buborékképző folyadék bejuttatásával.
  - b) Nem lehet kimutatni.
  - c) Helyi melegítéssel.
- 7.4. Az alábbi tulajdonságok közül melyik jellemző az észterolajokra?**
- a) Alacsony hőmérsékleten kicsapódnak.
  - b) Nem alkalmasak az R134a h t közeghez.
  - c) Erősen nedvszívóak.
- 7.5. Az elpárolgási hőmérséklet csökkenése és/vagy a kondenzációs hőmérséklet növelése a nyomásviszonyt és a kompresszió vég hőmérsékletét:**
- a) csökkenti.
  - b) növeli.
  - c) nem befolyásolja.