

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:

31 582 09 0010 31 01	Energiahasznosító berendezés szerelője	Épületgépészeti csőhálózat- és berendezés-szerelő
----------------------	--	---

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: 80 pont**

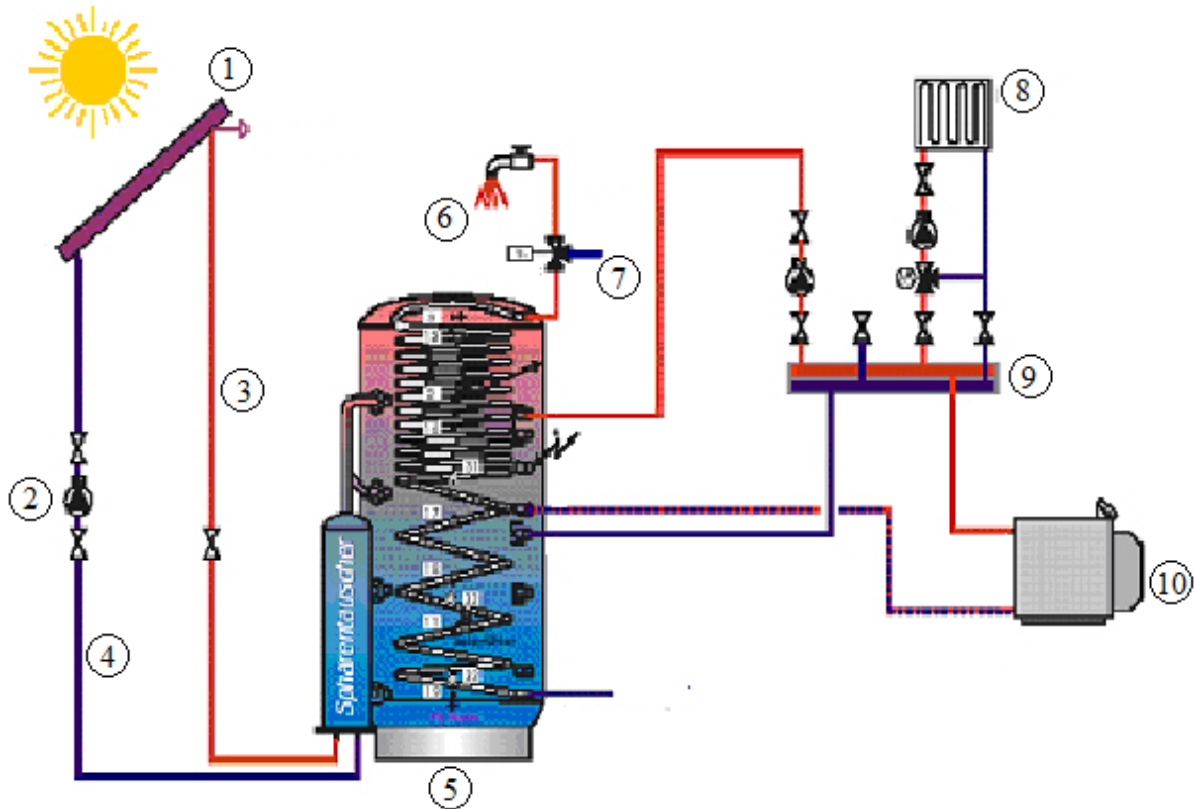
100% = 80 pont

**A VIZSGAFELADAT MEGOLDÁSÁRA JAVASOLT %-OS EREDMÉNY:**

**EBBEN A VIZSGARÉSZBEN A VIZSGAFELADAT ARÁNYA 20%.**

**1. feladat****Összesen: 30 pont**

Milyen rendszert ábrázol az alábbi rajz? Nevezze meg a számozott részeket! Röviden foglalja össze a működés lényegét! Részletezze, hogy melyek a rendszer előnyei és hátrányai!

**2. feladat****Összesen: 15 pont**

Hasonlítsa össze hőszivattyúknál alkalmazott talajkollektorokat, illetve talajszondákat! Mit jelent, hogy egy hőszivattyú jósági foka 2?

**3. feladat****Összesen: 10 pont**

Röviden írja le, hogy mi a különbség a biopellet és a biobrikett között!

**4. feladat****Összesen: 10 pont**

Jellemezze a gravitációs és a kényszerkeringetett központi fűtéseket felépítésük és működésük alapján!

**5. feladat****Összesen: 15 pont**

Milyen veszteségek léphetnek fel egy gáztüzelésű központi fűtőkazán üzeme során? Röviden mutassa be a felsorolt veszteségek csökkentésének lehetőségeit!