

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 02	Gázfogyasztóberendezés- és csőhálózat-szerelő	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: 100 pont

100% = 100 pont

A VIZSGAFELADAT MEGOLDÁSÁRA JAVASOLT %-OS EREDMÉNY:

EBBEN A VIZSGARÉSZBEN A VIZSGAFELADAT ARÁNYA 20%.

1. feladat**Összesen: 33 pont**

Gázvezeték építése során az alábbi kérdések merültek fel az Ön munkájával kapcsolatban.

Az előírások ismeretében válaszoljon az alábbi kérdésekre!

a) Gázmérő elhelyezésével kapcsolatos kérdések

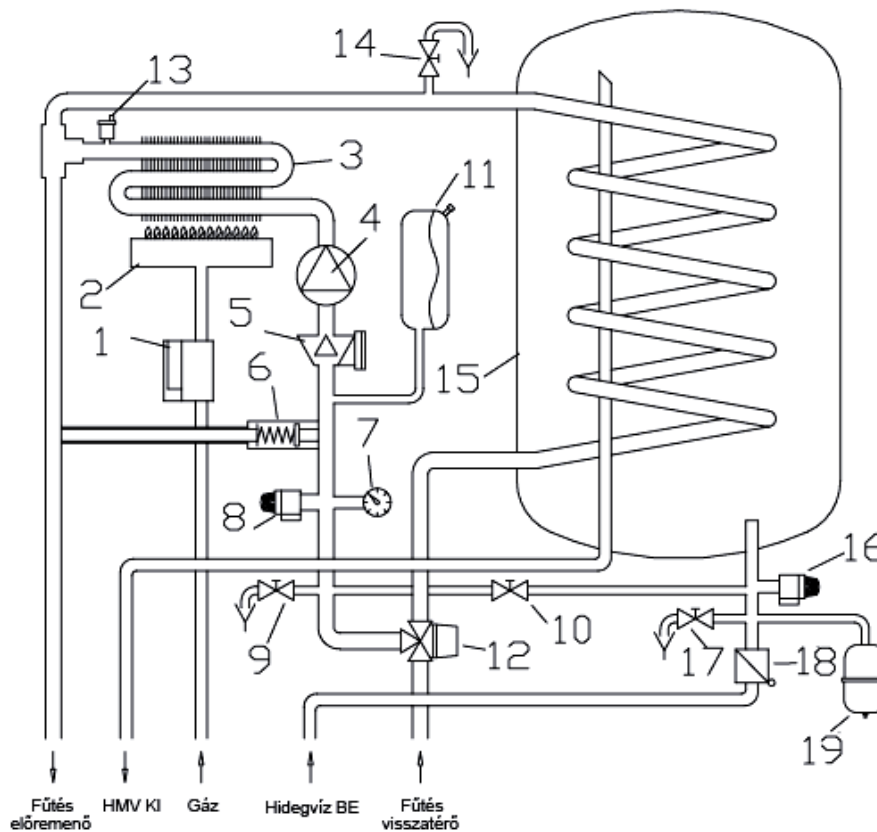
- A gázmérőt Ön az előszobában a falon helyezte el. Milyen magasságban kell a fogyasztói főcsapot elhelyezni a padozattól? **3 pont**
- Soroljon fel tíz olyan adódó lehetőséget, ahol a gázmérőt TILOS elhelyezni! **10 pont**
- Milyen távolságban kell a jelenlegi szabályozás szerint az alagsorba bevitt gázvezetéknel a PE-acél átmeneti idomot beépíteni? Milyen idom használható a DN 32 mm átmérőnél az átmenetre és a falon való átvezetésre? **6 pont**

b) A gáztűzhely beépítésével kapcsolatos kérdések

- Milyen feltételekkel lehet elhelyezni gáztűzhelyet a lakótérben? **6 pont**
- Milyen egyéb szerelési szabályok vonatkoznak a gáztűzhely elhelyezésére? **8 pont**

2. feladat**Összesen: 20 pont**

Az alábbi ábra alapján nevezze meg a számozott szerkezeti elemeket!



2. 3. 4.
 7. 8. 11.
 12. 13. 16.
 19.

3. feladat**Összesen: 47 pont**

Egy lakásban a melegvízellátást a tulajdonos kérésére tárolós 200 literes indirekt fűtésű berendezéssel biztosítják. Milyen teljesítményű gázkazánt kell beszerezni, ha a felfűtés ideje 25 perc lehet?

Az alábbi adatok ismertek:

- a víz fajhője: $c = 4,2 \text{ kJ/kg} \cdot \text{K}$
- a bejövő hideg víz: 18°C
- a meleg víz hőmérséklete: 55°C
- a készülék hatásfoka $\eta = 90\%$
- a gáz fűtőértéke: $H_f = 34\,800 \text{ kJ/m}^3$

Számítással határozza meg a kazán teljesítményét!

a) Hőmérsékletkülönbség:

3 pont

$$\Delta T =$$

b) A melegítéshez szükséges hőmennyiség:

16 pont

Összefüggés:

$$Q =$$

Számítás:

$$Q =$$

c) A készülék teljesítménye:

16 pont

Összefüggés:

$$P =$$

Számítás:

$$P =$$

d) Számítással mutassa meg a készülék óránkénti gázfogyasztását!

12 pont

Összefüggés:

$$V_{\text{gáz}} =$$

Számítás:

$$V_{\text{gáz}} =$$