

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

Szakképesítés, azonosító száma és megnevezése

35 582 01	Gáz- és hőtermelő 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.

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 eltérő helyes megoldásokat is el kell fogadni.**

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

**1. feladat****Összesen: 15 pont**

Mekkora az órai gázfogyasztása ( $V_{\text{óra}} = ?$ ) egy  $Q = 72 \text{ kW}$  névleges teljesítményű,  $\eta = 87\%$  hatásfokú készüléknek, ha a földgáz fűtőértéke  $H_a = 34\,600 \text{ kJ/m}^3$ ?

**2. feladat****Összesen: 12 pont**

Sorolja fel a nyílt égésterű, „A” és „B” típusú gázfogyasztó készülékek helyiségének levegő-ellátásával kapcsolatos általános előírásokat!

- a) .....
- .....
- b) .....
- .....
- c) .....
- .....
- d) .....
- .....
- e) .....
- .....
- f) .....
- .....

**3. feladat****Összesen: 10 pont**

Foglalja össze egy korszerű zárt égésterű átfolyó rendszerű kombinált fali gázüzemű fűtőkészüléktől elvárható általános üzemi jellemzőket (márkamegnevezés nélkül)!

- a) .....
- b) .....
- c) .....
- d) .....
- e) .....
- f) .....
- g) .....
- h) .....
- i) .....
- j) .....

**4. feladat****Összesen: 10 pont**

Fogalmazza meg a blokkégő teljesítmény-szabályozási megoldásai közül

- a) a kétfokozatú (három-pont) szabályozást
- b) és a folyamatos szabályozást!

- a) .....
- .....
- b) .....
- .....

**5. feladat****Összesen: 9 pont**

Jellemezze az égéshez szükséges levegőellátás műszaki megoldását túlnyomásos vagy kényszerlevegős gázüzemű blokkégőknél!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**6. feladat****Összesen: 8 pont**

Mi a feladata és milyen térfogatszázaléknál jelez a gázveszélyt érzékelő berendezés?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**7. feladat****Összesen: 16 pont**

A megadott válaszok közül jelölje meg aláhúzással, vagy a betűjel bekarikázásával a helyes választ! Csak egy válaszlehetőség jelölhető.

**7/1. Mi a gáz- levegőnyomás kapcsoló feladata?**

- a.) A gáz és a levegő mennyiségének szabályozása.
- b.) A gáz és a levegő nyomásának a csökkentése.
- c.) A megengedettnél kisebb vagy nagyobb nyomás esetén az égőt reteszelten leállítani.

**7/2. Mi a huzatmegszakító szerepe a gázkészülék működésében?**

- a.) A készülék üzembe helyezéséhez szükséges huzat állandósítása.
- b.) Megakadályozza az égésterméknek a tüztérbe való visszaáramlását.
- c.) Megakadályozza az égésterméknek a helyiségbe való kiáramlását.

**7/3. Mi a teendő, ha a gyújtóelektróda porcelánszigetelője elrepedt?**

- a.) Cserélni kell.
- b.) Szigetelőszalaggal gondosan be kell tekerni.
- c.) A porcelánt védőhüvellyel rögzíteni kell.

**7/4. Segédenergia nélkül működő égésbiztosítók a gázláng milyen hatására működnek?**

- a.) Látható fény
- b.) Hőhatás
- c.) Láthatatlan fény (u.v.)

**7/5. A reteszelt leállás után hogyan indulhat újra az égő?**

- a.) Automatikusan.
- b.) Hiba kijavítása után automatikusan.
- c.) A hiba kijavítása után csak kézi beavatkozással.

**7/6. Hol van elhelyezve a gázveszély érzékelő szondája, földgáztüzelés esetén?**

- a.) A tüzelőberendezés és a szerelvénytör felett.
- b.) A helyiség legmagasabb pontján illetve a szerelvénytör felett.
- c.) A talajszint felett 1 m-re.

**7/7. Propán-bután gáztüzelés esetén hol kell elhelyezni a gázveszély érzékelő szondáját?**

- a.) Talajszint felett 1 m-re.
- b.) A tüzelőberendezés felett.
- c.) A padlószinten.

**7/8. Nyitott égésterű kéményes gázfogyasztó berendezések esetében mely szellőzési mód nem alkalmazható?**

- a.) Elszívásos (depressziós).
- b.) Túlnyomásos (kompressziós).
- c.) Kiegyenlített vagy túlnyomásos.

**8. feladat**

**Összesen: 7 pont**

**Mutassa be a gázkészülék elektronikus gyújtásának működését!**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**9. feladat**

**Összesen: 7 pont**

**Határozza meg a modulációs lángszabályozás alapelvét!**

.....

.....

.....

.....

**10. feladat**

**Összesen: 6 pont**

Írja le az automatikus füstgáz-adaptáció elvét!

.....

.....

.....

.....

.....

.....