

A tétel a 29/2016. (VIII. 26.) NGM rendelettel módosított 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet és a 25/2017. (VIII. 31.) NGM rendelettel módosított 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet által módosított szakmai és vizsgakövetelménye alapján készült.

Szakképesítés azonosítószáma és megnevezése:

32 582 07	Kályhás
-----------	---------

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:

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

A javítási-értékelési útmutatótól eltérő, de szakmailag helyes megoldásokat is el kell fogadni.

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

1. feladat**Összesen: 44 pont**

Határozza meg egy 3,6 kW névleges fűtőteljesítményű fatüzelésű cserépkályha alábbi műszaki jellemzőit az MSZ EN 15544 „Egyedi kivitelezésű tégl- és cserépkályhák. Méretezés” című szabvány alapján!

Adatok:

- a lakótér hőigénye a rendelkezésre álló hőtechnikai számítások alapján 2,8 kW
- a cserépkályha hőtárolási ideje 12 óra
- a tüzfifa fűtőértéke 4,16 kWh/kg
- hatásfok 78%
- az égéssebesség $0,78 [1/h] \times m_B [kg]$
- a kályha légrés nélküli és gázslicc (biztonsági átégős), a gázslicc keresztmetszete 13 cm^2

a) A tüzelőanyag legnagyobb mennyisége: 12 pont

.....

b) A tüzelőanyag legkisebb mennyisége: 4 pont

.....

c) A tüztérfenék legkisebb területe: 8 pont

.....

d) A tüztér legkisebb magassága: 4 pont

.....

e) Mennyi a szabványnak megfelelő kályha égésideje? 4 pont

.....

f) Milyen légfelesleg-tényezővel számol a szabvány? 4 pont

.....

g) Legalább hány °C-osnak kell lennie a kitorkollásnál a kémény belső falának? 4 pont

.....

h) Mennyi a füstjárat legkisebb hossza? 4 pont

.....

2. feladat**Összesen: 36 pont**

Egy megtervezett tüztérméretből adódóan a legegyszerűbb téglatest alakú kályha mérete 22x22 cm-es csempékben kifejezve: talapzat + 3 x 2 x 6 + párkány.

A kályha a faltól 12 cm-re épül, soros vízszintes csigás járattal, alulról talapzat, majd középcsempék és felül párkánysor, fedlaptakarással. Adja meg a gyártónak csempetípusonként a pontos darabszám szerinti igényét 1/2x1/2-es sarok- és talapzatsarok csempékkel, valamint 1x1-es párkánysarkokkal számolva! Az ajtó egy-csempés.

- _____ pont
- _____ pont
- _____ pont
- _____ pont
- _____ pont
- _____ pont
- _____ pont
- _____ pont
- _____ pont

3. feladat**Összesen: 20 pont**

Az előző feladatban szereplő kályhának (talapzat + 3 x 2 x 6 + párkány) számolja ki a fűtőfelületét és a lehetséges teljesítményét!

Adatok:

- a párkánysor 10 cm magas, és a kályha fedése 10 cm vastag
- a kályha légrés nélküli és gázszicces (biztonsági átégős), középépítésű
- a fajlagos hőleadása 0,85 kW/m²

3.1) A kályha fűtőfelülete:**16 pont**

-
.....
.....
-
.....

3.2) A kályha teljesítménye:**4 pont**

-