

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

Szakképesítés, azonosító száma és megnevezése

35 522 16	Villámvédelmi felülvizsgáló
-----------	-----------------------------

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: segédeszköz nem használható

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 eltér helyes megoldásokat is el kell fogadni.

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: **40%**.

A szóbeli vizsgatevékenység alól mentesülhet az a vizsgázó, aki a I. írásbeli vizsgarészb I (tesztkérdések) 81 pontot elér, és a „fakultatív feladatok” valamennyi feladatát hibátlanul megoldja.

Tesztkérdések

Karikázza be a válaszok közül a helyes válasz betűjelét!

Csak a teljesen hibátlan válaszra adható pont, részpont nem adható. Az áthúzott vagy javított válasz nem elfogadható.

1. feladat

Összesen: 6 pont

A következő jogszabályok közül melyik írja el az építmények villámvédelmének szükségességét?

- a) 1995. évi XXVIII. törvény a nemzeti szabványosításról.
- b) 28/2011. (IX. 6.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról.
- c) Egyes nemzeti szabványok kötelező alkalmazásáról szóló 30/1994. (XI. 8.) IKM rendelet.

2. feladat

Összesen: 8 pont

Ön egy lakóépület 2009-ben létesített villámvédelmi felülvizsgálatát végzi. Melyik jogszabály alapján kell dolgoznia?

- a) MSZ EN 62305-1...4:2006 szabványsorozat.
- b) 9/2008. (II. 22.) ÖTM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról.
- c) MSZ 274-1...4:1981 szabványsorozat.

3. feladat

Összesen: 6 pont

Melyik szabvány foglalkozik az alábbiak közül a villámvédelemmel?

- a) MSZ 172 szabványsorozat.
- b) MSZ EN 62305 szabványsorozat.
- c) MSZ 1600 szabványsorozat.

4. feladat

Összesen: 8 pont

Válassza ki a villámvédelmi berendezés tűzvédelmi célú időszakos felülvizsgálatának a 28/2011. (IX. 6.) BM rendelet (OTSZ) szerinti gyakoriságát!

- a) 1-2-5 évenként.
- b) 3-6 évenként.
- c) 3-6-9 évenként.
- d) 5-10 évenként.

5. feladat

Összesen: 8 pont

A villámcsapás melyik jellemző adatától függ a vezeték megolvadása, ha villámáram folyik át rajta?

- a) A villámáram csúcsértékét I .
- b) A villámcsapás által kiegyenlített töltést Q .
- c) A villám fajlagos energiájától.

6. feladat **Összesen: 8 pont**
2013-ban épült irodaház attika falának fémborítása 30 cm széles, anyaga 0,8 mm vastag alumíniumlemez. Felhasználható-e természetes felfogóként?

- a) Igen, mert nincs alatta éghető anyag, és méretei megfelelnek.
- b) Nem, mert a keresztmetszete nem elegendő.
- c) Nem, mert a vastagsága nem elegendő.

7. feladat **Összesen: 8 pont**
Milyen elrendezésnek minősül az MSZ EN 62305 szerint a betonalföldel ?

- a) „A” típusú elrendezés.
- b) „B” típusú elrendezés.
- c) „C” típusú elrendezés.

8. feladat **Összesen: 8 pont**
2013 után létesített építménynél mely esetekben kell a földelvezető szétterjedési ellenállásának 10 % alatt lennie?

- a) Robbanásveszélyes létesítményeknél.
- b) Mindig.
- c) Soha.

9. feladat **Összesen: 8 pont**
Melyik zóna felel meg az épületen kívüli térnek, ahol közvetlen villámcsapással nem kell számolni?

- a) LPZ 0_A
- b) LPZ 0_B
- c) LPZ 1

10. feladat **Összesen: 8 pont**
Melyik eszköz kezdi a beérkező hullám levezetését a többlépcsős túlfeszültségvédelmi rendszerben?

- a) A szikraköz.
- b) A varisztor.
- c) A Zener- (szuppresszor) dióda.

11. feladat **Összesen: 8 pont**
Mekkora a gördülő gömb sugara LPL II. esetén?

- a) 30 m
- b) 45 m
- c) 60 m
- d) 80 m

12. feladat **Összesen: 8 pont**
Az MSZ EN 62305-3:2006 szabvány értelmében hol kell számolni veszélyes érintési feszültséggel?

- a) Épületen belül, a levezető alsó 2,5 m-es szakaszán, a levezető 3 m-es sugarú környezetében.
- b) Épületen kívül, a levezető alsó 2,5 m-es szakaszán, a levezető 3 m-es sugarú környezetében.
- c) Bejáratok 3 m-es környezetében, tömegtartózkodásra szolgáló és nagy forgalmú épületek esetén.

13. feladat

Összesen: 8 pont

Egy 1995-ben létesített, majd 2011-ben funkcióváltozás nélkül az MSZ 274 szerint b vített villámvédelmi berendezés felülvizsgálatát kell elvégeznie, de nem áll rendelkezésre a kiviteli terv. Elvégezheti-e a felülvizsgálatot?

- a) Igen.
- b) Nem.
- c) Csak ha elvégzem a kockázatszámítást.

Fakultatív kérdések

1. feladat

Sorolja fel a felülvizsgálati dokumentáció legfontosabb elemeit!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. feladat

Sorolja fel a felülvizsgálat főbb folyamatait!

.....

.....

.....

.....

.....

.....