

A 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet a (29/2016. (VIII.26) NGM rendelet által módosított) szakmai és vizsgakövetelménye alapján.

Szakképesítés, azonosító száma és megnevezése

52 522 03	Robbanásbiztos berendezés kezelője
-----------	------------------------------------

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 (elégéses)</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: 20 pont****Karikázással jelölje az alábbi tesztfeladatok esetében a helyes választ!**

**A) Melyik szabvány foglalkozik az optikai sugarat használó készülékek és átviteli rendszerek védelmével?** ..... 4 pont

- a) MSZ EN 60079-19:2008
- b) MSZ EN 60079-28:2016
- c) MSZ EN 60079-29-1:2017

**B) Milyen védelmi módoknál kell különösen tekintettel lenni a tokozás kinyitását megelőzően betartandó várakozási időre?** ..... 4 pont

- a) Exd, Exe, Exp
- b) Exm, Exo, Exp
- c) Exi, Exe, Exp

**C) Az optikai védelmi mód esetén mi a jelentése az „Ex op sh” jelölésnek?** ..... 4 pont

- a) Védett optikai sugárzás.
- b) Gyújtószikramentes optikai sugárzás.
- c) Optikai sugárzás korlátozása.

**D) A földfelszín feletti porrobbanásveszély esetén mi a jelentése a „IIB” jelölésnek?** ..... 4 pont

- a) Gyúlékony szövet, rostszál és foszló anyag.
- b) Vezetőképes por.
- c) Nem vezetőképes por.

**E) Kell-e ellenőrizni robbanásveszélyes hely felülvizsgálata során az elágazódobozok robbanásbiztos kivitelét?** ..... 4 pont

- a) Nem kell, mert üzemszerűen szikrázó alkatrészeket nem tartalmaznak.
- b) Kell, de bármilyen robbanásbiztos védettség megfelel.
- c) Kell, mert csak a helyiség villamos besorolásának megfelelő védettségű alkalmazható.

**2. feladat**

**Összesen: 20 pont**

**Határozza meg az alábbi fogalmak, jelölések jelentését!**

**A) Potenciálisan robbanásveszélyes környezet:** ..... 4 pont

**B) Robbanásveszélyes térség EPL Ga védelmi szint:** ..... 4 pont

**C) Gyúlékony anyag:** ..... 4 pont

**D) Résvastagság:** ..... 4 pont

**E) Üzemi hőmérséklet:** ..... 4 pont

**3. feladat****Összesen: 12 pont**

Töltse ki az alábbi táblázatot úgy, hogy a felsorolt reprezentáns gázok a gyújtási energia nagyságrendje szerint kerüljenek beírásra! Jelölje meg a reprezentáns gázokra vonatkozó főcsoportot!

Reprezentáns gázok: etilén, hidrogén, metán, propán.

3.1. Helyes sorrend: ..... 4 pont

3.2. Helyes gyújtásienergia-értékek: ..... 4 pont

3.3. Helyes alkalmazási főcsoport: ..... 4 pont

Reprezentáns gáz	Gyújtási energia ( $\mu\text{J}$ )	Alkalmazási főcsoport

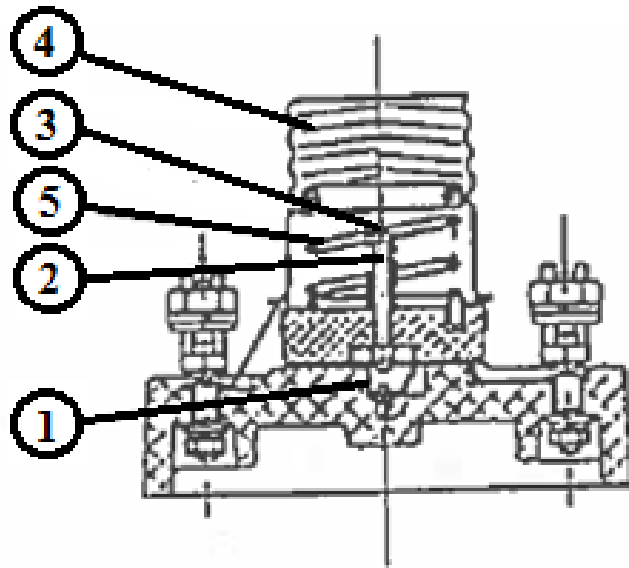
**4. feladat****Összesen: 15 pont**

Ismertesse a robbanásbiztos lámpatestek esetében a fokozott biztonság védelmi mód egyedi követelményeit az alábbiak szerint!

..... 8 pont

4.1. A fokozott biztonság védelmi mód egyedi követelményei:

4.2. Nevezze meg az alábbi elvi ábra alapján az egyes szerkezeti részeket! ..... 5 pont



Szerkezeti részek megnevezése:

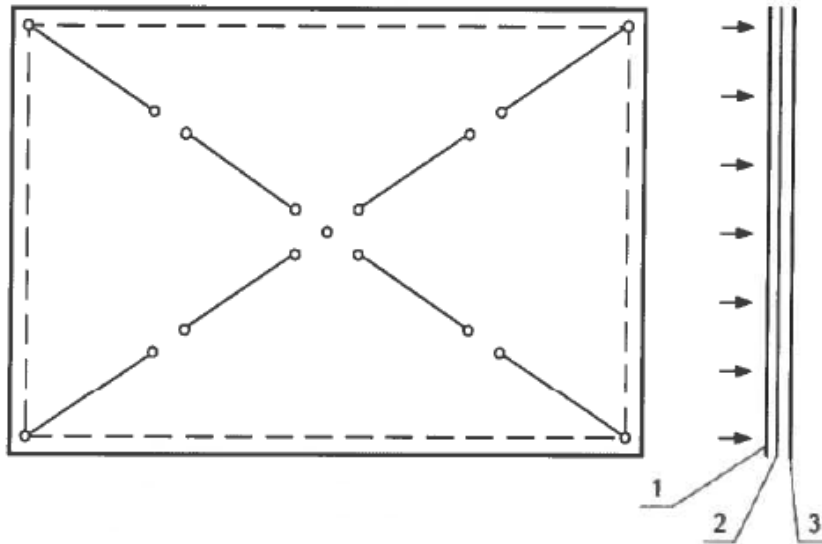
1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

4.3. Röviden fogalmazza meg a lámpafoglalat megoldását! ..... 2 pont

## 5. feladat

Összesen: 15 pont

Az alábbi ábrán egy hasadópanel szerkezeti kialakítása látható.



A rajz tanulmányozása után válaszoljon az alábbi kérdésekre!

5.1 Nevezze meg a szerkezeti részeket!

..... 3 pont

- 1.) .....
- 2.) .....
- 3.) .....

5.2. Írja le a hasadópanel fogalmát, működési elvét, műszaki alkalmazásának szükségességét, jellemzőit!

..... 12 pont

**6. feladat**

**Összesen: 10 pont**

**Foglalja össze a tokozás nyomásállóság (mechanikai szilárdság) vizsgálatának módszereit!**

**7. feladat**

**Összesen: 8 pont**

**Mutassa be a robbanásbiztos berendezések felülvizsgálatának típusait!**