

A 27/2012 (VIII. 27.) NGM rendelet (12/2013 (III.28) és 25/2014 (VIII.26) NGM rendelet által módosított) szakmai és vizsgakövetelménye alapján.

Szakképesítés, azonosító száma és megnevezése

|           |                    |
|-----------|--------------------|
| 52 582 01 | Emelógép-ügyintéző |
|-----------|--------------------|

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: -

**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 (elégéséges)</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: 30%.**

**1. feladat****Összesen: 10 pont**

**Önnek mint emelőgép-ügyintézőnek műszakos vizsgálati utasítást kell készíteni talajszintről vezérelt híddarura. Határozza meg (sorolja fel), hogy az emelőgép kikapcsolt állapotában a milyen vizsgálatokat kell elvégezni!**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**2. feladat****Összesen: 3 pont**

**Határozza és nevezze meg az alábbi fogalmat a leírás alapján (MSZ EN ISO 12100-1:2004)! Írja válaszát a kipontozott helyre!**

Fogalom-meghatározás:

„Védőintézkedés, amely olyan tájékoztatási elemekből (pl. szövegekből, szavakból, rajzokból, jelekből, jelképekből, vagy diagramokból) áll, amelyeket önállóan vagy kombináltan használnak ahhoz, hogy az információ eljusson a használóhoz.”

Fogalom: .....

**3. feladat****Összesen: 3 pont**

**Az Emelőgép Biztonsági Szabályzat szerint mekkora teherláncoknál a megengedett legnagyobb nyúlás? Karikázza be a helyes válasz betűjelét!**

- a) 3%
- b) 5%
- c) 10%

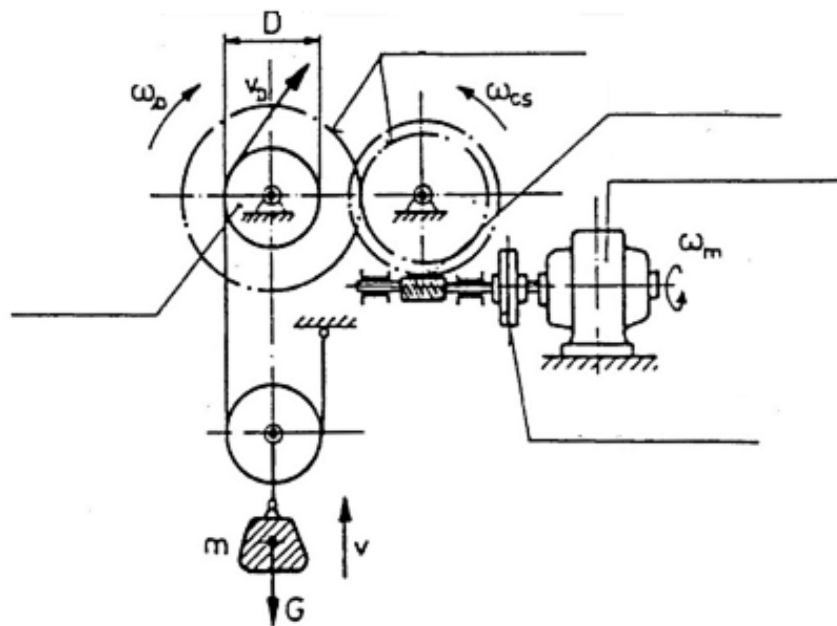
**4. feladat****Összesen: 3 pont**

**Kétágú acélsodrony kötél függeszték ágai által bezárt szög 30°. Az MSZ 9729 szerint a terhelhetőség 100%, az Emelőgép Biztonsági Szabályzat szerint 90%. Melyik előírást alkalmazza? Karikázza be a helyes választ!**

- a) Az Emelőgép Biztonsági Szabályzatban meghatározottat.
- b) Az MSZ 9729 szerinti előírást.

**5. feladat****Összesen: 5 pont**

Az alábbi ábrán egy villamos üzemű emelőgép szokásos elrendezését látja. Írja be a jelölővonalra a szerkezeti egységek megnevezését!

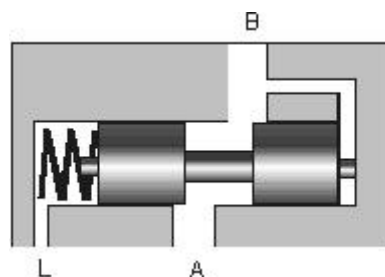
**6. feladat****Összesen: 6 pont**

Döntse el, hogy az alábbi állítások közül melyik helyes, illetve helytelen! Az igaznak tartott válasz betűjele elé I, a helytelen válasz elé H betűt írjon!

- ... a) A hidraulikusan egy oldalról működtetett munkahenger visszaállító löketét csak külső súlyerő hozhatja létre.
- ... b) A differenciáldugattyús munkahenger mindkét löketének sebessége megegyező.
- ... c) A teleszkóp munkahenger beépítési mérete kicsi, lökethossza nagy.

**7. feladat****Összesen: 6 pont**

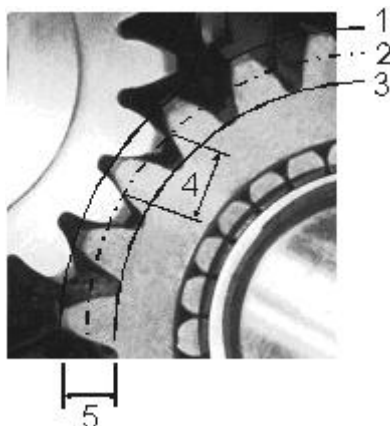
Határozza meg az alábbi állítások közül melyik igaz és melyik helytelen! A válaszok betűjele előtti kipontozott helyre igaz állítás esetén I, helytelen állítás esetén H betűt írjon!



- ... a) Ha B oldalon a nyomás csökken, a szeleptolattyú balra mozdul.
- ... b) Az L csatlakozás nyomásmentes.
- ... c) Ha a B oldalon a nyomásból származó erő nagyobb, mint a rugóerő nincs a szelepen folyadékáramlás.

**8. feladat****Összesen: 5 pont**

A képen egyenes fogazású fogaskerékpár kapcsolódásának részlete látható. A számozás alapján határozza meg egy fogaskerék fontosabb geometriai adatait úgy, hogy a számokat a megnevezés betűjele előtti kipontozott helyre írja!



- ... a) Osztókör
- ... b) Osztás
- ... c) Lábkör
- ... d) Fogmagasság
- ... e) Fejkör

**9. feladat****Összesen: 3 pont**

Mit értünk a HV46 (ISO szerint) hidraulika olaj számjelölése alatt? Karikázza be a helyes válasz betűjelét!

- a) Az olaj szilárd szennyeződésének értékét.
- b) Kinematikai viszkozitás ( $t = 40\text{ °C}$ ).
- c) Az olajban lévő oldott levegő mennyiségét.

**10. feladat****Összesen: 3 pont**

Határozza meg a fogalmat a leírás alapján (MSZ EN 292-2:1991/A1:1997 szerint). Írja válaszát a kipontozott helyre!

„A ..... olyan alkatrész vagy részegység, amely nem a gép része, hanem a gép és a teher közé vagy a terhen helyezik el a teher csatlakoztatása céljából.”

**11. feladat****Összesen: 3 pont**

Karikázza be a helyes válasz betűjelét!

Járműemelők túlterheléses dinamikai vizsgálata során (MSZ EN 1493:2002 szerint) a vizsgáló terhelés a névleges terhelés:

- a) 115%-a,
- b) 125%-a,
- c) 150%-a.

**12. feladat****Összesen: 5 pont**

Ön gépjárműemelő szerkezeti vizsgálatát végzi. Határozza meg az alábbi táblázat felhasználásával, hogy a vizsgálati területek (vizsgálat tárgya) közül melyeket kell üresjáratú vizsgálati módszerrel ellenőrizni (MSZ-07-4446:1991 szerint)! A megfelelő oszlopban jelöljön „X”-szel!

Megjegyzés: Ha többet jelöl, mint amit a szabvány meghatároz, annyi pont levonásával jár az értékelésnél.

**SZERKEZETI VIZSGÁLAT**

| A vizsgálat tárgya      | Szemrevételezéses vizsgálat | Tapintásos vizsgálat | Üresjáratú (működési) vizsgálat | Mérőeszközös vizsgálat |
|-------------------------|-----------------------------|----------------------|---------------------------------|------------------------|
| Feliratok, festés       |                             |                      |                                 |                        |
| Kezelő elemek           |                             |                      |                                 |                        |
| Tehertartó szerkezet    |                             |                      |                                 |                        |
| Teheremelő szerkezet    |                             |                      |                                 |                        |
| Biztonsági berendezések |                             |                      |                                 |                        |
| Kenőanyag ellátottság   |                             |                      |                                 |                        |
| Villamos berendezések   |                             |                      |                                 |                        |
| Dokumentáció            |                             |                      |                                 |                        |

**13. feladat****Összesen: 3 pont**

Az alább felsorolt hidraulikus elemek közül válassza ki azokat, amelyek biztonsági funkciót töltenek be egy hidraulikus működtetésű emelőgép esetén! Karikázza be a helyes válasz(ok) betűjelét!

- a) Visszacsapó szelep
- b) Útváltó szelep
- c) Hidraulika akkumulátor
- d) Nyomáshatároló szelep
- e) Fojtószelep
- f) Vezérelt visszacsapó szelep

**14. feladat****Összesen: 3 pont**

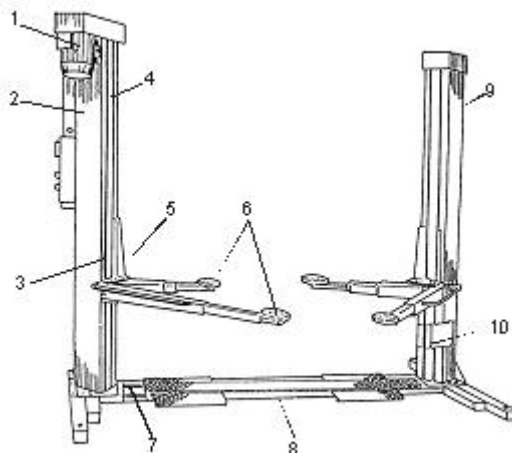
Határozza meg a rövidszemű hegesztett emelőlánc biztonsági tényezőjének legkisebb értékét az MSZ EN 292-2:1991/A1:1997 szerint! Karikázza be a helyes válasz betűjelét!

- a) 4
- b) 5
- c) 7

**15. feladat****Összesen: 7 pont**

Nevezze meg az ábrán látható emelőberendezést! Írja a szerkezeti egységek tételszámát azok betűjele elé!

Megnevezés: .....



- ... a) Anyarendszer
- ... b) Alváz
- ... c) Emelő kocsi
- ... d) Motoros oszlop
- ... e) Sodronyhuzalos kapcsoló rendszer

**16. feladat****Összesen: 3 pont**

Egy emelővillás targonca napi két műszakban üzemel, műszakonként átlagosan 5 órát. Az üzemidő 30%-át terheletlenül (üresjáratban) végzi. Határozza meg az alábbi táblázat alapján a működési fokozatát az MSZ 16225:1985 szerint!

| Működésidő-<br>fokozat | Napi átlagos működési idő (óra) |     |
|------------------------|---------------------------------|-----|
|                        | felett                          | -ig |
| M1                     | -                               | 2   |
| M2                     | 2                               | 6   |
| M3                     | 6                               | 9   |
| M4                     | 9                               | 12  |
| M5                     | 12                              | -   |

Működési fokozat: .....

**17. feladat****Összesen: 3 pont**

Mennyi a teherbírása annak a darunak (pl. híddaru), amelyen a következő teherbírásérték látható (MSZ 19170-1:1988 szerint)?

400+100/32 t

Teherbírás: ..... t

**18. feladat****Összesen: 3 pont**

Az ábrán poliészter szálak körkötletét lát. Színjelölése: piros. Határozza meg a teherbírását tonnában!



Teherbírás: ..... t

**19. feladat****Összesen: 5 pont**

Határozza meg az emelőgép időszakos vizsgálati során alkalmazott módszereket az MSZ 9721-1:1982 szerint!

.....

.....

.....

.....

.....

**20. feladat****Összesen: 3 pont**

Nevezzen meg legalább három védőburkolat típust az MSZ EN 292-1:1933 szerint!

.....

.....

.....

**21. feladat****Összesen: 3 pont**

Határozza meg az alábbi jellemzők alapján a fogalmat (MSZ EN 1493:2002)!

„Olyan fékberendezés, amely alaphelyzetben zár, és csak energia hatására old. A működést emellett automatikusan kiváltja az emelő kezelőelemeinek elengedése, és az energiaellátás megszakadása.”

Fogalom: .....

**22. feladat****Összesen: 3 pont**

Mekkora a megengedett legnagyobb süllyedési sebesség a hidraulikus vagy pneumatikus hajtású járműemelők esetén esetleges szivárgáskor az MSZ EN 1493:2002 szerint? Karikázza be a helyes válasz betűjelét!

- a) Az üzemi süllyedés 1,5-szerese.
- b) Az üzemi süllyedés 2- szerese.
- c) Az üzemi süllyedés 3-szorosa.

**23. feladat****Összesen: 6 pont****Határozza meg az alábbi fogalmakat. Írja válaszát a kipontozott helyre!**

Emelőgép: .....

.....

.....

Emelőgép ügyintéző: .....

.....

.....

**24. feladat****Összesen: 3 pont****Határozza meg számítással egy 6000 kg névleges teherbírású emelővillás targonca terhelhetőségét, ha az emelendő tömeg középpontja a villa tövétől 80 cm-re esik!** $Q_{\max} = \dots \text{ kg}$