

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

Szakképesítés, azonosító száma és megnevezése

32 521 01	Felvonószerelő
-----------	----------------

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: 30%.**

**1. feladat****Összesen: 7 pont****Karikázza be a helyes válaszokat!****1/1. Az átfogási szög melyik állítás igaz?**

- a.) A kötélbekötő szerkezetben rögzített kötél hajlítási íve.
- b.) A hajtótárcsa és a terelőtárcsa szögtávolsága.
- c.) A kötél és a hajtótárcsa közös hajlítási ívéhez tartozó szög.

**1/2. Mit jelent a PM rövidítés a felvonó vezérlési rajzokon?**

- a.) Permanens mágneses érzékelő.
- b.) Permanens mágnes.
- c.) Pozíció mágnes

**1/3. A csigahajtómű melyik gépeleme forog gyorsabban?**

- a.) Csigasorsó.
- b.) Csigakerék.
- c.) Hajtótárcsa.

**1/4. Mi jellemzi a kényszer-megszakítású érintkezőt?**

- a.) Az ellenőrzött berendezés kényszeríti működésre az érintkezőt.
- b.) Az érintkező rugó közvetítése nélkül bontja az áramkört.
- c.) Az álló és a mozgó rész egy tokba van szerelve.

**1/5. Hogyan változik a – fülkét tartó, kötélre ható – húzóerő a felvonófülke „fel-irányú” induláskor?**

- a.) Megnö.
- b.) Lecsökken.
- c.) Változatlan marad.

**1/6. Mekkora a minimális hajtótárcsa/kötél átmérő viszony (D/d)?**

- a.) 25
- b.) 35
- c.) 40

**1/7. Mekkora kell beállítani a hőkioldó egység értékét?**

- a.) A motor névleges áramértékére.
- b.) A motor névleges áramértékének másfélszeresére.
- c.) A motor névleges áramértékének háromszorosára.

**2. feladat****Összesen: 5 pont****Mi a különbség a tachométer és az encoder között kiadott jel alapján?**


---



---



---



---



---

**3. feladat**

**Összesen: 3 pont**

**Milyen megoldások vannak a „levegőbezárás” ellenőrzésére?**

---

---

---

---

---

---

---

**4. feladat**

**Összesen: 6 pont**

**A kopási területekkel együtt rajzolja fel és nevezze meg az egyes horonytípusokat!**

**5. feladat**

**Összesen: 6 pont**

**Határozza meg a csigahajtóművek és a planéta-(bolygókerekes) hajtóművek közötti különbséget?**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**6. feladat**

**Összesen: 4 pont**

**Milyen alapvető lépésekből áll a biztonságos süllyesztékbe jutás folyamata?**

---

---

---

---

---

---

**7. feladat**

**Összesen: 6 pont**

**Rajzoljon fel egy pillanatműködésű fogókészüléket és a hozzá tartozó „erő-út” jelleggörbét (feltüntetve a fékező fogókészülék jelleggörbéjét is)!**

**8. feladat**

**Összesen: 4 pont**

**Milyen típusú rugós ütközőket ismer? Készítsen róluk szabadkézi vázlatot!**

**9. feladat****Összesen: 3 pont**

Mit eredményez és miért szükséges egyes esetekben kondenzátor alkalmazása az egyenirányított feszültségnél?

---

---

---

---

**10. feladat****Összesen: 5 pont**

Rajzolja le a felvonó zuhanás gátló rendszerét, nevezze meg az egyes szerkezeti elemeket!

**11. feladat****Összesen: 3 pont**

Mekkora minimális sebességnél kell működésbe lépnie a sebességátárolónak, ha a felvonó névleges sebessége 0,8 m/s?

**12. feladat****Összesen: 4 pont**

Rajzolja fel a kétsebességes aszinkronmotor „fordulatszám-nyomaték” jelleggörbáját! Rajzolja le, hogy milyen módon történik a sebességváltás!

**13. feladat****Összesen: 6 pont**

Mekkora az áramfelvétele a világítási áramkörnek, ha egy 11 szintes felvonó hívóablóiban 2 db 24 V-os feszültségű és 5 W-os teljesítményű „irány-nyíl” világít egyszerre? Mekkora értékűnek kell lennie a zárlatvédő biztosítónak, ha erről az áramkörről működik a 24 V-os 40 W-os kézilámpa is?

**14. feladat****Összesen: 3 pont**

Határozza meg a 146/2014-es kormányrendelet legfontosabb előírásait a felvonók ellenőrzésével kapcsolatban!

---

---

---

---

**15. feladat****Összesen: 3 pont**

Nevezze meg a felvonószerelésnél szükséges teendőket az aknaajtónyílások biztonságos lezárásához!

---

---

**16. feladat****Összesen: 3 pont**

Milyen problémákat, meghibásodásokat okozhat, ha nem esik egybe a motoroldali és a hajtómű oldali tengelykapcsoló középvonala?

---

---

---

**17. feladat****Összesen: 4 pont**

Milyen tényezők okozhatják a motor egyenetlen áramfelvételét?

---

---

---

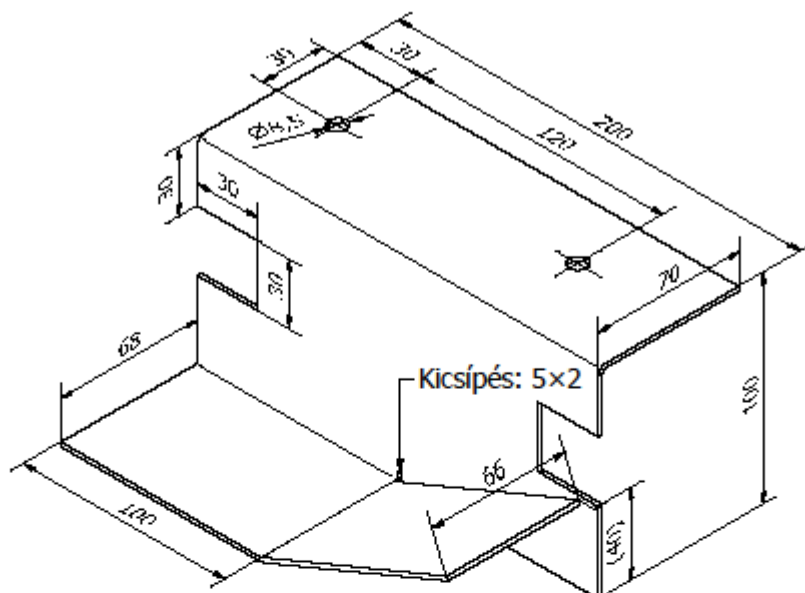
---

## 18. feladat

Összesen: 25 pont

Műszaki ábrázolási ismeretek

Szerkessze meg a szemléltető képen látható Működtető lemez három vetületét!



Lemezvastagság: 2 mm  
Hajlítási sugarak: 2 mm

Feladat: Szerkessze meg a szemléltető képen látható Működtető lemez három vetületét 1:2 méretarányban és adja meg az elkészítéséhez szükséges méreteket!

Rajzolta:	Ellenőrizte:	Elfogadva:	Anyag:	Dátum:	Méretarány: 1:2
Iskola:			Megnevezés: Működtető lemez		
			Rajzszám:	Változat:	Lapszám: