

**GYAKORLATI ZÁRÓVIZSGA TÉTELEK**  
**Mezőgazdasági mérnöki BSc és a**  
**Mezőgazdasági és élelmiszeripari gépészmérnöki BSc szak**  
**Gépüzemeltetés Bizottság**

1. Helyezze üzembe a Regent Plutó 350/2 függesztett közép mélyszántó ekét és végezzen  $a=25$  cm mélységű próbaszántást!

Határozza meg az üzemeltetéshez szükséges négykerék hajtású traktor motorteljesítményét és a gépcsoport műszakteljesítményét, ha:

a haladási sebesség	8 km/h,
a fajlagos talajellenállás	50 kN/m <sup>2</sup> ,
az ekefejek száma	2 db,
a fogásszélesség	35 cm,
az időkihasználási tényező	0,7!

Ismertesse a szántás minőségének értékelését!

2. Helyezze üzembe a Regent Saturn 35 CX függesztett váltvaforogató ekét és végezzen  $a=25$  cm mélységű próbaszántást!

Határozza meg az üzemeltetéshez szükséges kétkerék hajtású traktor motorteljesítményét és a gépcsoport műszakteljesítményét, ha:

a haladási sebesség	6 km/h,
a fajlagos talajellenállás	50 kN/m <sup>2</sup> ,
az ekefejek száma	2 db,
az időkihasználási tényező	0,8!

Ismertesse a szántási módokat!

3. Helyezze üzembe a KM-6 sorközművelő kultivátort kukorica sorközművelésére úgy, hogy a sarabolókapák munkamélysége 5 cm legyen.

Határozza meg a kultivátor traktormotor-teljesítmény igényét és műszakteljesítményét, ha:

a fajlagos vonóerő igény	1,5 kN/m,
a haladási sebesség	5 km/h,
az időkihasználási tényező	0,6!

Ismertesse a gép szezonvégi karbantartási műveleteit!

4. Állítsa be az M 5601 típusú szervestrágyaszórót 40 t/ha trágya kiszórására és helyezze üzembe!

Végezze el a szükséges számításokat, ha:

a szórási sebesség	5 km/h,
a munkaszélesség	2 m,
raktömeg	4 t!

Milyen hosszú úton kell leürülnie a kocsinak próbaszórásakor?

Mennyi a naponta letrágyázott terület, ha egy forduló ideje  $t_f=1$  h és a munkaidő

kihasználása 80 %-os?

Ismertesse a gép karbantartási műveleteit!

5. Helyezze üzembe a Lely függesztett műtrágyaszóró gépet. Állítsa be a gépet közepes szemcseméretű műtrágya kiszórására és végezzen próbaszórást, ha:

a dózis	200 kg/ha,
a haladási sebesség	8 km/h,
a munkaszélesség	18 m,
a műtrágya térfogatátömege	1 t/m <sup>3</sup> .

Mennyi az ürítési idő?

Mennyi műtrágyát kell a gépnek kiszórnia 100 m-es úthosszon, ha az egyszerre feltölthető műtrágya tömege  $m_T=800$  kg? Mennyi a napi teljesítmény, ha egy forduló ideje táblaszéli rakodással  $t_f=45$  perc és az időkihasználás 75 %-os?

Ismertesse a gép karbantartási műveleteit!

6. Végezze el a HARDI Twin Stream légszákos permetezőgép beállítását, ha őszi búzánál levélgombák elleni permetezést végez és az alkalmazott dózis 75 dm<sup>3</sup>/ha.

Határozza meg a gépcsoport műszakteljesítményét, valamint a vegyszer és vízszükségletet, ha:

a munkasebesség	8 km/h
a szerkoncentráció	0,4 %
a szórókeret munkaszélessége	12 m
a kezelendő terület	100 ha
az időkihasználás	60 %-os

Ismertesse a légrásegítés beállításának elveit!

7. Végezze el a RAU Spridomat szántóföldi permetezőgép beállítását táblázat alapján 300 dm<sup>3</sup>/ha dózissal!

Határozza meg a gépcsoport műszakteljesítményét, valamint a vegyszer és vízszükségletet, ha:

a szerkoncentráció	0,5 %,
a gép munkaszélessége	12 m,
a kezelendő terület	150 ha,
az időkihasználás	50 %-os!

Ismertesse a karbantartás, gépápolás műveleteit!

8. Állítson össze fő- és szárnyvezeték-szakaszt és helyezze üzembe TISZA-II. szórófejekkel és MA-200-as öntözőszivattyúval.

Készítsen telepítési vázlatot és határozza meg az üzemeltetési paramétereket, ha:

az öntözött terület	8 ha,
a tábla szabályos téglalap alakú, az oldalak hossza	220 x 365 m,
a szükséges vízadag	40 mm,
a szórófej térfogatárama	1,9 dm <sup>3</sup> /s,
a kötésméret	24 x 24 m!

Végezze el a napi karbantartás műveleteit az MA-200-as öntözőszivattyún!

9. Készítse el a Casella öntözőszivattyúról üzemelő 2 db Hydro Jet 100 csévélhető szárnyvezeték telepítési vázlatát!

Határozza meg az üzemeltetés sorrendjét, a berendezés napi és az öntözési forduló alatti (10 napi) területteljesítményét, ha:

a fúvókaátmérő	28 mm,
a szórófej üzemi nyomása	5 bar,
a fúvóka szerkezeti tényezője	0,95,
a szórási sugár	55 m,
a vízadag	30 mm,
a szárnyvezeték hossza	300 m,
a napi üzemidő	20 óra!

Helyezze üzembe a gépet!

10. Végezze el az RK-2-S típusú fűkasza napi karbantartását és beállítását!

Számítsa ki a gép műszakteljesítményét, ha:

a rotorfordulatszám	31,7 f/s,
a késkinyúlás	2,5 cm,
a munkaszélesség-kihasználás	80 %,
az időkihasználás	80 %!

Állítsa be a Z-211 típusú rendsodrót és számítsa ki a területteljesítményét, ha a haladási sebesség 10 km/h, az időkihasználás 80 % és a géppel két rendet egyesítünk!

11. Helyezze üzembe a CLAAS Markant kisbálakészítő gépet!

Határozza meg a gép területteljesítményét, ha:

a haladási sebesség	4 km/h,
a rendsodró munkaszélessége előzőleg	3 m volt,
az időkihasználás	70 %-os!

Számítsa ki az üzemeltetéshez szükséges traktor motorteljesítményét, ha:

a vonóerőigény	2 kN,
a vontatási határfok	0,55,
a TLT fordulatszáma	540 l/min,
a nyomatékigény a TLT-n	500 Nm,
a terhelési tényező	0,8!

Ismertesse az M-1206 típusú rendfelszedő pótkocsi karbantartási műveleteit!

12. Végezze el az M-1300 rendfelszedő hengerbálázógép napi karbantartását és üzembeállítását!

Határozza meg az üzemeltetéshez szükséges erőgép motorteljesítményét, ha:

a munkagép tömege	1900 kg,
a gördülési ellenállási tényező	0,12,
a haladási sebesség	6 km/h,
a vontatás határfoka	0,55,
a gép nyomatékigénye a TLT-n	500 Nm,
a TLT fordulatszám	540 f/perc,
a terhelési tényező	0,8!

Ismertesse a hengerbála-begyűjtés, szállítás és betárolás eszközeit!

13. Végezze el a Lajta-32 vetőgép beállításához szükséges számításokat, ennek alapján állítsa be a vetőgépet és végezze el a leforgatási próbát, ha:

a csíraszám	5 millió db/ha,
az ezermagtömeg	42 g,
a vetőmag használati értéke	95 %,
a vetőgép kerekének átmérője	1,2 m,
a kerékcúsúság	10 %,
a traktor mellső kerekének nyomtávolsága	1,45 m!

Mennyi a folyóméterenkénti magszám?

Ismertesse a vetőgép kiszolgálásának eszközeit és technológiáját!

14. Helyezze üzembe a RAU-ROTOSEM 2,5 talajművelő-vető gépet!

Határozza meg számítások és a gép beállítási táblázata alapján búza vetéséhez a beállítási paramétereket, ha:

a hektáronkénti tőszám	6 millió,
a vetőmag használati értéke	97 %,
az ezermagtömeg	42 gr!

Számítsa ki, hogy hány műszak szükséges 20 ha bevetéséhez, ha a vetési sebesség 4 km/h, az időkihasználás 60 %-os.

Végezze el a gép karbantartását!

15. Végezze el a CD kombájn beállítását búza betakarítására!

Határozza meg 100 ha betakarításához szükséges kombájnok számát, ha a kombájn 10 kg/s terményárammal terhelhető:

a szem:szalma arány	1:1,
a termésátlag	6 t/ha,
a kombájn átlagos munkaszélessége	4 m,
a műszakidő	10 óra,
az időkihasználás	60 %-os,
az aratás optimális időtartama	10 nap!

Ismertesse a kombájn napi karbantartási műveleteit!

16. Állítsa be az Accord Optima vetőgépet kukorica vetésére, ha:

a magszám	65000 db/ha,
a sortávolság	76,2 cm,
a vetési mélység	6 cm,
a traktor mellső kerekeinek nyomtávolsága	1,5 m!

Mennyi az elméleti tőtávolság és a műszakonkénti teljesítmény, ha:

a vetési sebesség	8 km/h,
az időkihasználás	60 %-os.

Ismertesse a vetésminőségi paraméterek ellenőrzési módját!

17. Ismertesse a CD kombájn átszerelését és beállítását kukorica betakarítására, ha OROS csőtörő adaptert használ!

Mennyi a kombájn idényteljesítménye, ha:

az áteresztőképesség (kukoricában)	15 kg/s,
a szem:szár arány	7:3,
a nyers kukorica termésátlaga	12 t/ha,
az időkihasználási tényező	0,6,
a betakarításra alkalmas napok száma	20.

Ismertesse a gép idény utáni karbantartási műveleteit!

18. Ismertesse a CD kombájn átszerelését és beállítását napraforgó betakarítására NAS-673 adapterrel!

Mennyi lesz a kombájn óránkénti teljesítménye, ha:

a haladási sebesség	7 km/h ,
az időkihasználás	70 %-os?
Mennyi a tartálytöltés ideje, ha:	
a nyers termés	2,5 t/ha,
a tartály térfogata	6,2 m <sup>3</sup> ,
a napraforgó fajlagos tömege	0,37 t/m <sup>3</sup> .

19. Állítsa be a 4 SaBp-75 típusú burgonyaültető-gépet 50 ezer gumó/ha ültetésére!

Mennyi az elméleti tőtávolság és a nyomjelző hossza, ha a traktor mellső kerekeinek nyomtávolsága 150 cm?

Mennyi a gép 10 órás műszakteljesítménye, ha:

az ültetés sebessége	4 km/h,
az időkihasználás	40 %-os.

Ismertesse a gép karbantartási műveleteit!

20. Állítsa be az Accord Miniair aprómag szemenkénti vetőgépet mák vetésére, ha:

a sortávolság	45 cm,
a tőtávolság	4 cm!

Végezze el a leforgatási próbát!

Mennyi a hektáronkénti magmennyiség, ha az ezermagtömeg 0,5 gr?

Mennyi lesz a vetőgép várható műszakteljesítménye, ha:

a műszakórák száma	8,
a vetőelemek száma	5 db,
a vetés sebessége	2,5 km/h,
az időkihasználás	60 %-os.