

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

1. Helyezze üzembe a RegentPlutó 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:

ahaladás sebesség	8 km/h,
afajlagos talajellenállás	50 kN/m ² ,
azekéfejek száma	2 db,
afogásszélesség	35 cm,
azidő kihasználás itényező	0,7!
2. Helyezze üzembe a RegentSaturn 35 CX függesztett váltva forgató ekét és végezzen $a=25$ cm mélységű próbaszántást!
Határozza meg az üzemeltetéshez szükséges kétkerék hajtású traktor motorteljesítményét és a gépcsoport műszakteljesítményét, ha:

ahaladás sebesség	6 km/h,
afajlagos talajellenállás	50 kN/m ² ,
azekéfejek száma	2 db,
azidő kihasználás itényező	0,8!
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:

afajlagos vonóerő igény	1,5 kN/m,
ahaladás sebesség	5 km/h,
azidő kihasználás itényező	0,6!
4. Állítsa be az M 5601 típusú szervestrágyaszórót 40 t/ha trágya kiszórására és helyezze üzembe!
Végezze el a szükséges számításokat, ha:

aszórás sebesség	5 km/h,
amunka szélesség	2 m,
raktömeg	4 t!

Milyen hosszú úton kell leürülnie a kocsinak próbaszóráskor?
Mennyi a naponta letrágyázott terület, ha egy forduló ideje $t_f=1$ h és a munkaidő kihasználása 80 %-os?

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

adózis	200 kg/ha,
ahaladási sebesség	8 km/h,
amunkaszélesség	18 m,
aműtrágyatér fogattömege	1 t/m ³ .

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?

6. Végezze el a RAU Spridomat szántóföldi permetezőgép beállítását táblázat alapján 300 dm³/ha dózissal!

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

aszerekoncentráció	0,5 %,
agépmunkaszélessége	12 m,
akezelendő terület	150 ha,
az időkihasználás	50 %-os!

7. Készítse el a Casella öntözőszivattyúról üzemelő 2 db HydroJet 100 csévélhető szárnyvezeték telepítésívázlatát!

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

afúvókaátmérő	28 mm,
a szórófejüzeminyomása	5 bar,
a fúvókaszerkezeti tényezője	0,95,
aszórásisugár	55 m,
avízadag	30 mm,
aszárnyvezeték hossza	300 m,
anapi üzemidő	20 óra!

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

acsíraszám	5 millió db/ha,
azezermagtömeg	42 g,
a vetőmaghasználati értéke	95 %,
a vetőgépkerekének átmérője	1,2 m,
akerékcúsúsítás	10 %,
a traktor mellsőkerekének nyomtávolsága	1,45 m!

9. Végezze el a CD kombájn beállítását búzabetakarítására!
 Határozza meg 100 ha betakarításához szükséges kombájnok számát, ha a kombájn 10 kg/s terményárammal terhelhető:
- | | |
|---------------------------------|----------|
| aszem:szalmaarány | 1:1, |
| atermésátlag | 6 t/ha, |
| a kombájnátlagosmunkaszélessége | 4 m, |
| aműszakidő | 10óra, |
| az időkihasználás | 60 %-os, |
| az aratásoptimálisidőtartama | 10 nap! |
10. Állítsa be az AccordOptima vetőgépet kukorica vetésére,ha:
- | | |
|---|--------------|
| amagszám | 65000 db/ha, |
| asortávolság | 76,2 cm, |
| avetési mélység | 6 cm, |
| a traktor mellsőkerekeineknyomtávolsága | 1,5 m! |
- Mennyi az elméleti tőtávolság és a műszakonkénti teljesítmény,ha:
- | | |
|-------------------|----------|
| avetésisebesség | 8 km/h, |
| az időkihasználás | 60 %-os. |
11. Ismertesse a CD kombájn átszerelését és beállítását kukorica betakarítására, haOROS csőtörő adaptert használ!
 Mennyi a kombájn idényteljesítménye, ha:
- | | |
|------------------------------------|----------|
| azáteresztőképesség(kukoricában) | 15 kg/s, |
| aszem:szár arány | 7:3, |
| a nyerskukoricatermésátlaga | 12 t/ha, |
| azidőkihasználásitényező | 0,6, |
| a betakarításra alkalmasnapokszáma | 20. |
12. Ismertesse a CD kombájn átszerelését és beállítását napraforgó betakarítására NAS-673 adapterrel!
 Mennyi lesz a kombájn óránkénti teljesítménye, ha:
- | | |
|-------------------|----------|
| ahaladásisebesség | 7 km/h , |
| az időkihasználás | 70 %-os? |
- Mennyi a tartálytöltés ideje, ha:
- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| anyerstermés | 2,5 t/ha, |
| atartálytérfogata | 6,2 m ³ , |
| a napraforgófajlagos tömege | 0,37 t/m ³ . |