

Javító/osztályozó vizsga – 10. G

Szakmai számítások

Felkészülés a tanév folyamán, a tanórán tanultak alapján – az órai jegyzet és megoldott példák, az év folyamán feladott házi feladatok példái, valamint a **”Szakmai számítások G-730” tankönyv** megfelelő fejezetei és mintapéldái felhasználásával szükséges, illetve javasolt.

Az augusztusi javító- és osztályozó vizsga témakörei:

- Mértékátváltások és értelmezések (pl. milli-, kiló-, Mega; $\text{cm}^3 \leftrightarrow \text{dm}^3$; $\text{cm}^3 \leftrightarrow \text{liter}$; $\text{liter} \leftrightarrow \text{m}^3$; $\text{N} \leftrightarrow \text{kN}$; $\text{N} \leftrightarrow \text{MN}$; $\text{ha} \leftrightarrow \text{m}^2$; stb.).
- Jelölések és mértékegységek – az alábbi táblázat alapján (kívülről kell tudni!).
- Mértékegységek származtatása (pl. mi a [N]; a [J]; a [W]; [Pa]; ..., milyen alap mértékegységekből származtathatók? → kifejtés!).
- Az áttétel (hajtóviszony/módosítás) értelmezése, jelölése, (általános számítási képletek, a képletben szereplő betűk jelentése és mértékegysége), különféle számítási módjai.
- Példamegoldás áttétel számítására, számpélda megoldása különféle nyomtérkváltó-fokokozatok áttételeire, de előfordulhat más témakörök résszámításainál is → pl. cséplődob fod.-száma, kerületi sebessége.
- Arató cséplőgépek áteresztő képessége - számítási képlete (a képletben szereplő betűk jelentése és mértékegysége), példamegoldás áteresztő képesség (q , vagy $q_{\text{tényleges}}$) és gépterhelés ($T = ? [\%]$) számítására.
- Cséplődob fordulatszám, kerületi sebessége és szögsebessége - számítási képleteik (a képletekben szereplő betűk jelentése és mértékegységeik), példamegoldás cséplődob fordulatszám és kerületi sebesség, valamint szögsebesség számítására.
- A haladási sebesség ($v_{\text{hal.}}$), vagy mint munkasebesség meghatározása, pl. arató-cséplőgép esetén → számítási képlete → az áteresztőképességből kerül kifejezésre – (a képletben szereplő betűk jelentése és mértékegysége), valamint példamegoldás.
- Belsőégésű motorok jelleggörbéihez, motorok tüzelőanyag-fogyasztásához kapcsolódó képletek értelmezése, jelölések (általános számítási képletek, a képletben szereplő betűk jelentése és mértékegysége), különféle számítási módok (teljesítmény, nyomtérkváltó, szögsebesség, motor fajlagos tüzelőanyag- fogyasztása, a motor órás tüzelőanyag-fogyasztása).
- **Példamegoldás a belsőégésű motorok jelleggörbéihez és a motorok tüzelőanyag-fogyasztásához kapcsolódó számításokra**, számpélda megoldása különféle értékekre (Pl.: $M_{P_{\text{max}}}$; $P_{M_{\text{max}}}$; K ; b_t ; $P_{\text{eff.}}$; B_t).
- Növénytermesztés vetőmagszükséglete: értelmezése, jelölése, (általános számítási képletek, a képletben szereplő betűk jelentése és mértékegysége), különféle számítási módjai.
- Példamegoldás különféle vetőmagszükséglet számítására → számpélda megoldása: a területegységre kivetendő vetőmagok tömegére, illetve a területegységre kivetendő vetőmagok számára vonatkozóan → pl. cséplődob fod.-száma, kerületi sebessége.

- Példamegoldás különféle vetőmagszükséglet számítására → számpélda megoldása:
- a területegységre kivetendő vetőmagok tömegére [**g/ha; kg/ha; t/ha**]?
 - a területegységre kivetendő vetőmagok számára [**db/ha**]?

Név	Jelölés	Mértékegység
Egy henger lökettérfogata (hengertérfogat)		
Összlökettérfogat		
Löket		
Hengerátmérő		
Hengerek száma		
Kompresszió viszony		
Fajlagos taljnyomás		
Erő		
Súlyerő		
Tömeg		
Terület/felület		
Nehézségi gyorsulás		Mért. egys.: Értéke:
Áttétel (hajtóviszony)		
Fordulatszám		
Fogaskerék fogszáma		
Nyomaték		
Teljesítmény		
Szögsebesség		
Tüzelőanyag fogyasztás (belsőégésű motor)		
Fajlagos tüzelőanyag fogyasztás (belsőégésű motor)		
Tüzelőanyag sűrűség		
Hatásfok		
Idő		
Belsőégésű motor rugalmassági tényezője		
Áteresztő képesség (gépterhelés → cséplődobnál)		
Szem-szalma arány/tényező		
Munkaszélesség		
Haladási sebesség		
Kerületi sebesség		
Termésátlag (szemtermés/terméshozam)		
Sorok száma (gabonabetakarítás)		
Sortávolság (gabonabetakarítás)		
Területegységre kivetendő vetőmag tömege		
Területegységre kivetendő vetőmagok száma		
Ezer vetőmag tömege		
Az 1 folyóméterre kivetendő vetőmagok száma		

A javítóvizsga feladatsorában megoldandó számpéldák a fenti bevezetőben említett mintapéldákhoz hasonló példákból fog állni (ezekhez hasonló feladatok megoldásával készülj).

A vizsgára hozzon mindenki magával zsebszámológépet!

Mobiltelefon számolásra nem használható!

Jó munkát, sikeres felkészülést!