

Javítóvizsga követelményei

2016/2017 tanév

Szakmai alapozó ismeretek

9. G (mezőgazdasági gépész)

Felkészülés a tanév során tanultak alapján: Füzetekbe vezetett órai jegyzeteket ill. a lapokon kiadott tanulási segédanyagokat használva. Házi feladatként elkészített alkatrészrajzok ismerete.

I. Anyagismeret

1. Mezőgazdaságban használt anyagok csoportosítása, alkalmazási területeik
2. Fémek
 - vasfémek /vas, acél/ tulajdonságai
 - nem vasfémek: nehézfémek, könnyűfémek, színesfémek és ötvözeteik, tulajdonságaik, gyakorlati alkalmazásuk, felhasználásuk
3. Fémek olvadáspontja, olvadáspont szerinti csoportosításuk
4. Egyéb gépészeti anyagok: (para)fa, gumi, porcelán, azbeszt
5. Nyersvasgyártás (alap-és segédanyagok), a nagyolvasztó felépítése (ábra)
6. Égés feltételei
7. Acélok ötvözőanyagai, ötvözőelemek hatása az acél tulajdonságára
8. Acélok szennyezőanyagai
9. Acélok csoportosítása, acélok jelölése
10. Gépészeti üzemanyagok felosztása, csoportosítása (táblázatos formában)
11. Belső égésű motorok tüzelőanyagai: Benzin és gázolaj tulajdonságai, minőségi jellemzői, ezen kőolajszármazékok kiváltásának lehetőségei (alternatív motorhajtó anyagok)

II. Géprajz

1. Műszaki rajz készítéséhez szükséges rajzeszközök és azok alkalmazása
2. Rajzlapok méretei
3. Vonalfajták rajzolása, géprajzi jelek felismerése, jelentése, alkalmazása műszaki rajzokon (példákkal alátámasztva)
4. Vonalvastagságok megfelelő jelölése műszaki rajzokon, példák vonalvastagságokra
5. Méretmegadás elemei és mérethálózat fajtái, rajzolásuk
6. Mutatóvonalak, méretvonal határolók fajtái, rajzolásuk
7. Síkmértani szerkesztések szükségessége műszaki rajzok készítésénél:
 - 45° szerkesztése orros ék rajzának elkészítéséhez (letörés jelölésének módja)
 - 60° szerkesztése vetőtárca megrajzolásához
 - Sugár, ill. átmérő; párhuzamos szerkesztése
8. Szabványírás (szabványbetűk, szabványszámok, szabványjelek)
9. Alkatrészek tőrés, tőrésszámítás
10. Méretarányok (eredeti méret, kicsinyítés, nagyítás), méretarányos műszaki rajzkészítés
11. Alkatrész ábrázolási módok (axonometrikus, vetületképzés: nézeti /nézetrendek/, metszeti ábrázolás) felismerése kapott műszaki rajz alapján: Térbeli alkatrészrajz alapján tudjon megrajzolni nézeti és metszeti képet!
12. Metszetek csoportosítása, rajzolása, felismerése műszaki rajzokon

A vizsgára hozandó rajzeszközök: B-s és H-s grafitceruza vastag ill. vékony vonal megrajzolásához, radír, derékszögű és lineáris vonalzó, körző