



Česká lesnická akademie Trutnov
střední škola a vyšší odborná škola



Maturitní otázky z předmětu Stroje a zařízení

ročník 4. C, studijní obor Mechanizace a služby

školní rok 2025/2026

1. Základní druhy nerozebíratelných spojů.
2. Ložiska – rozdělení, konstrukce a jejich použití.
3. Ruční motorová řetězová pila – motorová část, popis konstrukce, údržba.
4. Ruční motorová řetězová pila – řezací část, popis konstrukce, údržba.
5. Křovinořezy, rozdělení, popis konstrukce, hlavní části, pracovní nástroje a jejich aplikace.
6. Lanová dopravní zařízení / LDZ /a jejich charakteristika, způsoby používání LDZ, konstrukce a technický popis lanových dopravních zařízení.
7. SLKT – popis konstrukce stroje, použití, výhody a nevýhody použití v porovnání s UKT. Konstrukce ocelových lan.
8. UKT – popis konstrukce a vybavení pro soustřeďování, podmínky nasazení tohoto prostředku, výhody a nevýhody použití v porovnání s SLKT.



Česká lesnická akademie Trutnov
střední škola a vyšší odborná škola



9. Mechanizační prostředky používané k odvozu dřeva v závislosti na těžební metodě, používaná motorová a přípojná vozidla, jejich popis a vybavení.
10. Hydraulické jeřáby na odvozních soupravách, na vyvážecích traktorech a na harvestorech. Popis konstrukce, hlavní části.
11. Těžební metody a jejich technologie. Základní mechanizační prostředky používané u jednotlivých těžebních metod.
12. Charakteristika harvestoru, základní rozdělení, popis konstrukce - přenos hnací síly, hydraulický jeřáb, harvestorová hlavice.
13. Příprava pracoviště pro harvestorové technologie, faktory ovlivňující výkon harvestorových technologií. K čemu slouží technologická karta pracoviště a co obsahuje.
14. Charakteristika vyvážecího traktoru, základní rozdělení, popis konstrukce – přenos hnací síly, hydraulický jeřáb, nákladový prostor.
15. Technologie práce vyvážecím traktorem - příprava pracoviště, faktory ovlivňující výkon. Příčiny poškození stromů a půdního povrchu, způsoby snížení škod na stromech a půdě.
16. Hydraulické mechanismy, princip činnosti, Pascalův zákon, druhy hydraulických obvodů. Čím se zabývá hydrostatika a hydrodynamika. Výhody a nevýhody hydrauliky.
17. Popište konstrukci, princip činnosti a funkci základních typů hydromotorů a hydrogenerátorů.



Česká lesnická akademie Trutnov
střední škola a vyšší odborná škola



18. Popište konstrukci, princip činnosti a funkci řídicích a jistících prvků v hydraulickém obvodu – rozváděčů a ventilů.
19. Význam čistoty hydraulických kapalin. Druhy nečistot, druhy filtrů, co je filtrační koeficient a filtrační účinnost, jímatelnost filtrů.
20. Navrhněte a schematicky nakreslete jednoduchý hydraulický obvod, popište funkci jednotlivých prvků v obvodu. Popište zásady práce při údržbách a opravách hydraulických obvodů z hlediska funkčnosti, OBP, PO a ochrany ŽP.