

1. 試述木材經天候劣化後木材性質與外觀的變化，以及延緩木材天候劣化的處理方法 (15%)。
2. 試述抽出成分 (Extractives) 與滲出物 (Exudates) 二者的定義，以及林木天然物在傳統與現代的用途與發展 (15%)。
3. 試說明木材常用塗料之硝化纖維素塗料及聚胺基甲酸酯塗料的塗膜乾燥原理？ (10%)
4. 試說明如何自木材中利用化學方法分離多醣類與木質素？ (10%)
5. 試說明木材抽出成分如何影響木材化學組成分分析？ (10%)
6. 木材為自然界最豐富的可再生性資源之一，請詳述現今以木材作為生物質之生質能源 (Biomass Energy)轉換技術。(15%)
7. 試以木材化學結構之觀點討論針葉樹與闊葉樹硫酸鹽法製漿反應速率的差異(7%)，並探討為何在硫酸鹽法製漿過程不應該過度蒸煮(8%)。
8. 試述酚甲醛木材膠合劑的優缺點、縮聚合反應原理及其改善方法。(10%)

試題隨卷繳回