

- 一、試說明站姿肘高與坐姿肘高在設計應用上之參考性，請各舉出五個實例。(10%)
- 二、試說明在解釋肌肉收縮過程之滑動理論(sliding theory)。並比較等長收縮(isometric contraction)與等張收縮(isotonic contraction)之差異。(10%)
- 三、試討論有氧新陳代謝(aerobic metabolism)與無氧新陳代謝(anaerobic metabolism)間之差異。(10%)
- 四、試舉出在長時間且重複使用動力手工具之作業下(如鎖螺絲裝配工作)可能引發之五種常見之累積性工作傷害(cumulative trauma disorders)，並說明發生原因及影響部位。(10%)
- 五、以電腦工作站之設計為例，說明 1)影響作業空間設計之因素，及 2)設計步驟中如何考量這些因素。(10%)
- 六、某工廠主控制室中有許多不同的動態顯示器，如何安排這些不同的顯示器，以達到最安全有效率的操控？試從顯示器配置原理來討論。(10%)
- 七、比較聲音反應系統(Voice Response System) 及文件/語音轉換系統(Text-to-Speech System) 之特性和應用範圍之差異。(10%)
- 八、在寒冷的環境中，人體如何調節體溫？溫度由攝氏 20 度逐漸下降至大約攝氏 8 度時，對人的活動能力或工作績效有何影響？(10%)
- 九、防制噪音的措施可分為四個層次，請分別說明其要旨。(10%)
- 十、人為失誤很難避免，但可設法預防與降低。請至少提出三項可提高人機系統可靠度的方法。(10%)