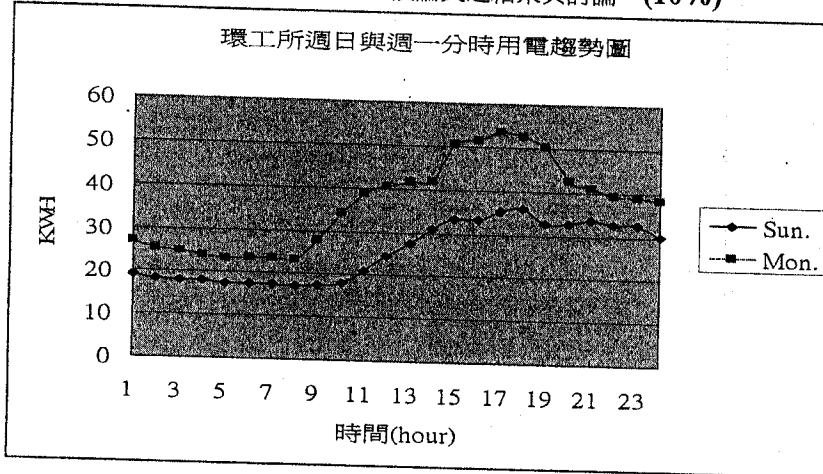


所別：哲學研究所碩士班 不分組 科目：哲學專題

1. 下圖為某碩士班研究生監測“環工化工館”週日及週一全館每小時用電量結果，請以研究生角度就下圖資料撰寫一段論文之結果與討論。(10%)



2. 假設某資源回收廠每天需處理七公噸的塑膠回收物，其內容物之組成如下表所列，請設計一個最佳的回收分離機制以分別回收各類塑膠。(10%)

Plastic	Symbol	Quantity(tons)	Density(g/cm ³)
Polyvinylchloride	PVC	4	1.313
Polystyrene	PS	1	1.055
Polyethylene	PE	1	0.916
Polypropylene	PP	1	0.901

3. 如果有一個垃圾焚化爐要設在中央大學附近，請問你認為其所產生的 dioxin 會有哪些途徑進入附近居民的身體？(請畫圖表示) 並請說明何種路徑最重要？其原因為何？(10%)
4. 如果你現在被要求就新建火力發電廠與核能電廠進行決策，請問你會使用哪幾種決策工具？如果你以開發案對環境的衝擊影響來進行決策，請問你要考慮哪些環境影響因子？並請說明如何進行 EI 評估？(10%)
5. 有一警察在距音源 1 米處測量音壓位準為 95dB，請問在 10 米處測量時應為多少分貝？在 100 米處測量時又應為多少分貝？請依點音源作答。(10%)

注意：背面有試題

所別：歷史研究所碩士班 不分組 科目：中國通史

6. 如果煤的燃燒速率是 200 ton/h 微粒的排放係數是 10A lb/ton，其中，A 代表煤的灰份(%)其數值為 7，煤的熱值是 13,600 Btu/lb，若要達到微粒的排放標準，請計算出微粒的控制效率。微粒的排放標準是下列兩個數值的較小者：0.03 lb/10⁶ Btu，或 燃料中灰份的1% (1 ton=2,000 lb) (10%)
7. 請指出以動物實驗來測試藥物毒性時，當要把結果推衍到對人體的健康效應或毒性傷害時，需注意那些差異因素？(15%)
8. 如果一活性污泥廢水處理系統，進流流量為 Q_1 ，進流水懸浮固體物濃度為 C_1 ，出流流量為 Q_E ，出流水懸浮固體物濃度為 C_E ，廢棄污泥流量為 Q_w ，廢棄污泥懸浮固體物濃度為 C_w ，請列出活性污泥池的固體物產生率計算式。(10%)
9. 底下為一條河流採取貝類(*Pleurobema oviforme*)進行分析結果，請說明：
 (1)Hg ($\mu\text{g}/\text{kg}$)的意義，(2)污染排放造成貝類 Hg 累積量是多少倍(列出範圍)？，(3)污染排放造成影響的距離有多少 mile？(4)菱形(\diamond)數據點和 Site 1 數據點的比較可告訴我們何種資訊？(15%)

