

1. 何謂流行病學？其原理、目的、及主要研究方法論為何？(10%)
2. 何謂 proportional mortality ratio (PMR)、standardized mortality ratio (SMR)、mortality odds ratio (MOR) 等研究方法，各研究方法有那些優點及限制？(10%)
3. 流行病學研究結果「相對危險」意義為何？何謂「統計顯著性」？何謂「統計信賴區間」？(10%)
4. 影響一個流行病學研究結果判讀的因素有哪些？(10%)
5. 何謂「劑量效應關係」？何謂「健康工人效應」？(10%)
6. 統計上有 Z 值及 t 值兩種重要的參數表，其代表意義有何異同？分別於何種情況下使用？(10%)
7. 下表是一項有關口腔癌影響因子的研究結果，請就相關統計參數做說明，並根據表中統計資料所呈現的結果，以流行病學的觀點作結論或推論。(20%)

Table. Multiple logistic regression model for oral cancer risk factors.

	β	SE ^b	OR (95% CI)	P
Intercept	-0.83	0.97		0.39
Age	-0.02	0.02	0.98 (0.94, 1.01)	0.19
MMP-9 ^c	0.01	0.01	1.01 (1.00, 1.02)	0.01
Smoking ^a	0.00	0.01	1.00 (0.97, 1.03)	0.93
Drinking ^a	0.02	0.01	1.02 (0.99, 1.04)	0.20
Chewing ^a	0.08	0.02	1.08 (1.05, 1.11)	<0.0001

^a The number of years for smoking, alcohol drinking, or betel quid chewing(嚼檳榔).

^b SE: standard error

^c MMP-9: 一種有關體內金屬代謝的蛋白質。

8. 試以統計的觀點說明類別變項 (nominal scale)、序位變項 (ordinal scale) 及等距變項 (interval scale) 之異同，及其與統計方法之選用的關係。(10%)
9. 請試舉一流行病學上的研究案例來說明如何運用變異數分析 (ANOVA) 來進行統計相關分析，說明內容應至少包括案例中要比較的參數、該參數在統計學上的特性、以何種統計參數進行比較，以及如何進行判定統計相關與否等。(10%)