

中山醫學大學 102 學年度碩士班入學招生考試試題

職業安全衛生學系碩士班

考試科目：公共衛生學

時間：80 分鐘

※請注意本試題共(5)張，如發現頁數不足，應當場請求補齊，否則缺頁部份概以零分計算。第(1)頁

本試題共二大題，總分 100 分。

一、選擇題：(每題 2 分)(90%)

1. 消毒的副產物三鹵甲烷是消毒劑 Cl_2 與水中下列何種物質反應所產生的？
(A) 含氯有機物 (B) 揮發性有機物 (C) 腐植質 (D) 無機物
2. 我國有害事業廢棄物認定中有一項是「溶出毒性事業廢棄物」，下列何者不是用毒性特性溶出程序 (toxicity characteristic leaching procedure, TCLP) 加以認定的？ (A) 重金屬 (B) 戴奧辛 (C) 苯 (D) 石棉
3. PM10 是指空氣中粒徑小於等於何種大小之懸浮微粒？
(A) 10 nm (B) 10 μm (C) 10 mm (D) 10 cm
4. 目前台灣公告之室內空氣品質建議值不包含以下何者？
(A) 二氧化碳 (B) 臭氧 (C) 真菌 (D) 肺結核桿菌
5. 斯德哥爾摩公約主要共識需要管制的物質為何？
(A) 二氧化碳排放 (B) 戴奧辛的使用
(C) 環境荷爾蒙物質的管制 (D) 溫室氣體
6. 歷年來台灣環境空氣污染物中，PSI 值容易大於100 之指標污染物是？
(A) CO 及 O_3 (B) NO_x 及 SO_2 (C) CO 及 NO_x (D) PM 及 O_3
7. 1950年代發生於日本的水俣病，是由何種污染物質引起之疾病？
(A) 有機砷 (B) 無機砷 (C) 元素汞 (D) 有機汞
8. 下列傳染病與相對應的昆蟲病媒何者有誤？
(A) 瘧疾-瘧蚊 (B) 鼠疫-跳蚤 (C) 萊姆病-蒼蠅 (D) 登革熱-蚊子
9. 下列哪一種疾病與老鼠無關？
(A) 14 世紀黑死病 (black death) (B) 沙門氏菌症 (salmonellosis)
(C) 萊姆病 (lyme disease) (D) 西尼羅熱 (west nile fever)
10. 下列何者不是游離輻射劑量單位？
(A) 西弗 (Sv) (B) 格雷 (Gy) (C) 貝克 (Bq) (D) 倫琴 (r)
11. 以下哪一種量度法可以指出人群中體重的變異度大於身高的變異度？
(A) 標準差(standard deviation)
(B) 四分位距(interquartile range)
(C) 皮爾森相關係數(Pearson's correlation coefficient)
(D) 變異係數(coefficient of variation)
12. 若將一「雙尾統計檢定」改成「單尾統計檢定」來進行，在其他條件不變的情形下，則下列何者為真？

中山醫學大學 102 學年度碩士班入學招生考試試題

職業安全衛生學系碩士班

考試科目：公共衛生學

時間：80 分鐘

※請注意本試題共(5)張，如發現頁數不足，應當場請求補齊，否則缺頁部份概以零分計算。第(2)頁

- (A) 檢定統計量變成原來的一半 (B) 臨界值變成原來的一半
(C) 顯著水準變成原來的一半 (D) p 值(p -value)變成原來的一半
13. 如果我們計算母群體平均數的95%信賴區間，假設要使區間範圍縮減為原來的一半，其樣本數應為原樣本數的幾倍？ (A) 2倍 (B) 4倍 (C) 8倍 (D) 16倍
14. 想比較拉丁裔族群與非洲裔族群中左撇子的比率是否不同，可以應用下列何種統計方法？ (A) t 檢定 (B) z 檢定 (C) F 檢定 (D) Mann-Whitney U 檢定
15. 收集同一群人服用某種降血壓藥前及吃藥後的血壓值(mmHg)，若要分析吃藥前後血壓值是否有差異，請問下列何種分析方法最恰當？
(A) 獨立樣本 t 檢定(independent two sample t -test) (B) 配對樣本 t 檢定(paired t test)
(C) 威爾克森檢定(Wilcoxon rank sum test) (D) 卡方檢定(chi-square test)
16. 已知某考試分數為常態分布，隨機抽了100名，樣本平均數為480樣本標準差為100，則母群體平均數95%信賴區間大約為？
(A) (380,580) (B) (460,500)
(C) (280,680) (D) (470,490)
17. 在台灣，母親懷孕 40 週出生的嬰兒，體重分布近似常態，其平均數為2500公克，標準差為500公克。請問一孕期為40週的嬰兒，出生體重小於2500公克的機率為何？ (A) 0.50 (B) 1.00 (C) 0.00 (D) 0.75
18. 若研究調查有工作者的心臟病發生率是無工作者的 2 倍，但是兩者之盛行率卻相近，最可能的原因是？
(A) 因為有工作者的年齡較年輕 (B) 因為有工作者易被發現有病
(C) 因為有工作者心臟病致死率高 (D) 因為有工作者總人口較多
19. 病因在多階段致病進程中具有互動之角色的模式以探討疾病發生的致病模式為何？
(A) 螺狀致病模式 (B) 網狀致病模式
(C) 三角致病模式 (D) 輪狀致病模式
20. 某地區的統計資料顯示，男性肺癌病例數高於女性肺癌病例數，由此可推論，此地區男性得肺癌的危險性高於女性。請問此推論結果正確與否？
(A) 正確
(B) 不正確，因為該地區醫療訊息資料不足，無法判定診斷的精確度
(C) 不正確，因為此推論以盛行率代替發生率
(D) 不正確，因為未在性別間進行率的比較
21. 西元 1990 年招募5000名個案，其中820名個案為尿液香菸代謝物NNAL高濃度

中山醫學大學 102 學年度碩士班入學招生考試試題

職業安全衛生學系碩士班

考試科目：公共衛生學

時間：80 分鐘

※請注意本試題共(5)張，如發現頁數不足，應當場請求補齊，否則缺頁部份概以零分計算。第(3)頁

者，4180名個案為香菸代謝物NNAL低濃度者。發現有200位個案有膀胱癌，其中20名個案為尿液香菸代謝物NNAL高濃度者，180名個案為香菸代謝物NNAL低濃度者。到2000年時，共有180位新發生的膀胱癌個案，其中100名個案為香菸代謝物NNAL高濃度者，80名個案為香菸代謝物NNAL低濃度者，探討香菸代謝物NNAL高濃度與罹患膀胱癌的相關性。請問此種研究為？

- (A) 橫斷性研究法 (cross sectional study) (B) 世代追蹤研究法 (cohort study)
(C) 病例對照研究 (case control study) (D) 生態研究法 (ecological study)

22. 分析糖尿病新發生病患之年齡分佈，18%、25%、35%與 22%之病患分別發生於≤49、50-59、60-69 與≥70 歲之年齡群。下列何者敘述正確？

- (A) 60-69 歲的個案最容易發病 (B) 50-59 歲個案之發病率為25%
(C) ≤49 歲個案之疾病百分比為 18% (D) (A)與(C)

23. 隨機分派的臨床試驗 (randomized clinical trial) 設計用於探討不同治療方法的臨床效果，隨機分派的最大目的為：

- (A) 節省成本 (B) 選擇具代表性的樣本
(C) 增加病人對治療方式的遵從性 (D) 使治療組與對照組有相似的基本背景

24. 在肉品衛生調查時，於屠宰線上每隔固定頭數豬經過，即選取抽樣的豬作為採檢對象，直到達到預期調查的樣本總數後即停止抽樣，此種抽樣方式屬於：

- (A) 簡單隨機抽樣 (simple random sampling) (B) 系統性抽樣 (systematic sampling)
(C) 分層抽樣 (stratified sampling) (D) 集束抽樣 (cluster sampling)

25. 欲評估某暴露與某疾病的相關強度時，以下何者最合適？

- (A) 暴露者的疾病發生率 (B) 暴露者的疾病盛行率
(C) 可歸因危險性 (attributable risk) (D) 相對危險性 (relative risk)

26. 以下陳述何者較符合雙盲 (double blind) 研究？

- (A) 研究觀察者對於被觀察的研究者是誰，以及研究目的都是不知道的
(B) 研究觀察者對於被觀察的研究者是誰，以及研究對象的分組都是不知道的
(C) 研究觀察者與研究贊助單位都不知道研究的目的
(D) 研究的結果分析者與結果說明者對於研究的進程序，都是未被告知的

27. 應用某診斷試劑於一疾病盛行率為 10%的族群中，若已知此診斷工具的敏感度為 90%與特異度為85%，請問其陽性預測值為：

- (A) 0.2 (B) 0.4 (C) 0.6 (D) 0.8

28. 傳染病爆發要判斷是否有社區流行，最主要的第一件工作為：

- (A) 確認疫苗接種率 (B) 統計境外移入人數
(C) 啟動發燒篩檢 (D) 找到指標病例

29. 連鎖感染在以下何種疾病的散播為必然之趨勢：

中山醫學大學 102 學年度碩士班入學招生考試試題

職業安全衛生學系碩士班

考試科目：公共衛生學

時間：80 分鐘

※請注意本試題共(5)張，如發現頁數不足，應當場請求補齊，否則缺頁部份概以零分計算。第(4)頁

- (A) 麻疹 (B) 血清性肝炎 (C) 食物中毒 (D) 梅毒
30. 在醫療糾紛的責任中哪一種不屬於民事責任？
(A) 損害賠償 (B) 業務上過失致人於死 (C) 減少勞動能力 (D) 精神慰撫金
31. 下列哪一個食品名詞需受法律定義之規範，不得隨便使用？
(A) 保健食品 (B) 健康食品 (C) 機能食品 (D) 天然食品
32. 行政院組織調整後，行政院衛生署將合併內政部社會司與內政部兒童局，自2013年1月1日起升格，除主管衛生醫療外，也是社會福利事務的中央主管機關。升格後的名稱為何？(A) 福利衛生部 (B) 衛生福利部 (C) 厚生部 (D) 社會福利部
33. 行政院衛生署負責辦理推動山地（離島）醫療及長期照護服務業務的單位為？
(A) 護理及健康照護處 (B) 藥政處 (C) 食品衛生處 (D) 醫事處
34. 年齡別生育率為一年內每 1000 位某年齡組婦女之活產數，常用的年齡組為？
(A) 1 歲 (B) 5 歲 (C) 10 歲 (D) 20 歲
35. 嗎啡 (Morphine) 是屬於第幾級管制藥品？
(A) 第一級 (B) 第二級 (C) 第三級 (D) 第四級
36. 有關疾病預防的層次中，預防接種是屬於那一層次的預防？
(A) 第一段預防 (primary prevention) (B) 第二段預防 (secondary prevention)
(C) 第三段預防 (tertiary prevention) (D) 第四段預防 (fourth prevention)
37. 依據世界衛生組織對流感大流行疫情警示分級，當流行疫情開始有人傳人的社區層次感染時為第幾級？(A) 二級 (B) 四級 (C) 六級 (D) 八級
38. 衛生署自民國 92 年起推動以正確的體重控制方法達到理想的身體質量指數 (BMI)，其所建議的理想BMI 值為何？
(A) 低於 18.5 (B) 18.5-24 之間
(C) 24-27 之間 (D) 大於 27
39. 「子宮頸抹片檢查」屬於疾病防治三段五級的哪一階段？
(A) 初段之健康促進 (B) 初段之特殊保護
(C) 次段預防 (D) 三段預防
40. 行政院衛生署疾病管制局所訂定的我國流感大流行疫情分級，當國內出現新亞型流感病毒之人傳人聚集事件時，其疫情之分級為？
(A) A1 級 (B) A2 級
(C) B 級 (D) C 級
41. 世界衛生組織所提出的第一個也是唯一的國際公約是？
(A) 菸草控制框架公約 (B) 日內瓦公約

中山醫學大學 102 學年度碩士班入學招生考試試題

職業安全衛生學系碩士班

考試科目：公共衛生學

時間：80 分鐘

※請注意本試題共(5)張，如發現頁數不足，應當場請求補齊，否則缺頁部份概以零分計算。第(5)頁

- (C) 京都議定書 (D) 氣候變化綱要公約
42. 行政院於 101 年 3 月 5 日召開的專家會議之評估結論為對含瘦肉精的牛肉「有條件解禁」，制定了主要十六字政策方向，下列何者非政策方向內容？
(A) 安全容許 (B) 強制標示
(C) 排除內臟 (D) 牛豬一致
43. 提供清潔針具及美沙冬替代治療計畫，是為了防治那項疾病？
(A) 愛滋病 (B) 禽流感
(C) 肺結核 (D) 日本腦炎
44. 我國對進口牛肉訂定「三管五卡」政策，所謂的三管指的是：甲：消費、乙：市場、丙：源頭、丁：邊境
(A) 乙丙丁 (B) 甲丙丁 (C) 甲乙丁 (D) 甲乙丙
45. 當一個國家的老人人口比率超過多少時，其人口結構型態已步入「老人國」？
(A) 5% (B) 7% (C) 10% (D) 14%

二、問答題：

1. 請簡單說明健康風險評估的步驟及流程。(10%)