



九十學年度技術校院二年制統一入學測驗試題

准考證號碼：

(請考生自行填寫)

專業科目(二)

醫事類(一)

臨床微生物(含微生物)

【注意事項】

1. 本試題共 50 題，每題 2 分，共 100 分。
2. 本試題均為單一選擇題，每題都有 (A)、(B)、(C)、(D) 四個選項，請選出一個最適當的答案，然後在答案卡上同一題號相對位置的方格範圍內，用 2B 鉛筆全部塗黑，答對者得題分，答錯者不倒扣，不答者該題以零分計。
3. 有關數值計算的題目，以最接近的答案為準。
4. 本試題紙空白處或背面，可做草稿使用。
5. 請先在試題首頁准考證號碼之方格內填上自己的准考證號碼，考完後將「答案卡」、「試題」一併繳回。
6. 請核對考試科目與報考類別是否相符。

- 下列何種試驗可用來區分 *Staphylococcus* 與 *Micrococcus* ?
(A) bacitracin 感受性 (B) optochin 感受性
(C) catalase (D) 運動性
- 下列何種細菌可產生 glycocalyx (slime) ?
(A) *Staphylococcus aureus* (B) *Staphylococcus epidermidis*
(C) *Streptococcus pneumoniae* (D) *Streptococcus mitis*
- 肺炎鏈球菌 (*Streptococcus pneumoniae*) 對 penicillin 產生抗藥性之最主要原因為何 ?
(A) penicillin binding protein 改變 (B) 產生 β -lactamase
(C) 核糖體構造改變 (D) 細胞膜通透性增加
- 以紙錠擴散法測定腸球菌對 gentamicin 之感受性時，應選用何種含量之紙錠 ?
(A) 1 μ g (B) 30 μ g (C) 60 μ g (D) 120 μ g
- Streptococcus agalactiae* 與 *Campylobacter jejuni* 共通之特性為何 ?
(A) catalase 陰性 (B) hippurate 水解陽性
(C) esculin 水解陽性 (D) urease 陽性
- Nutritionally variant streptococci 目前已正式命名為：
(A) *Abiotrophia* sp. (B) *Absidia* sp.
(C) *Alloiooccus* sp. (D) *Aureobacterium* sp.
- 有關 *Neisseria meningitidis* 的敘述，正確的是：
(A) 革蘭氏陽性球菌 (B) oxidase 陰性
(C) 不含 capsule (D) 可分解 maltose 產生酸
- 下列何種試驗常用來區分 *Salmonella* 與 *Citrobacter* ?
(A) oxidase (B) catalase
(C) lysine decarboxylase (D) Voges-Proskauer (VP)
- 腸內細菌 (*Enterobacteriaceae*) 的 H 抗原是指：
(A) capsule (B) flagella (C) lipopolysaccharide (D) peptidoglycan
- 有關 *Morganella morganii* 生化反應的敘述，正確的是：
(A) citrate 陽性 (B) H₂S 陰性 (C) VP 試驗陽性 (D) indole 陰性
- 一種葡萄糖非發酵菌，若其氧化酵素陽性，DNase 及 tributyrin hydrolysis 均為陽性，則此細菌為：
(A) *Acinetobacter baumannii* (B) *Stenotrophomonas maltophilia*
(C) *Moraxella catarrhalis* (D) *Pseudomonas aeruginosa*

12. 引起類鼻疽 (melioidosis) 的主要病原菌為：
(A) *Acinetobacter baumannii* (B) *Burkholderia pseudomallei*
(C) *Pseudomonas putida* (D) *Stenotrophomonas maltophilia*
13. 下列培養結核桿菌的培養基，何者屬於 egg-based？
(A) Lowenstein-Jensen (B) Middlebrook 7H9
(C) Middlebrook 7H10 (D) Middlebrook 7H11
14. 下列何種細菌具 partially acid-fast？
(A) *Arcanobacterium* (B) *Bacillus* (C) *Nocardia* (D) *Listeria*
15. 下列何種革蘭氏陽性桿菌可以產生 H₂S？
(A) *Bacillus subtilis* (B) *Erysipelothrix rhusiopathiae*
(C) *Corynebacterium jeikeium* (D) *Listeria monocytogenes*
16. 下列黴漿菌何者有 T strains 之稱？
(A) *Mycoplasma hominis* (B) *Mycoplasma fermentans*
(C) *Mycoplasma pneumoniae* (D) *Ureaplasma urealyticum*
17. 引起 Lyme disease 的主要病原菌為：
(A) *Afipia felis* (B) *Bartonella henselae*
(C) *Borrelia burgdorferi* (D) *Leptospira interrogans*
18. 下列何種試驗常用來鑑別 *Peptostreptococcus anaerobius* 與其它厭氧菌？
(A) sodium polyanethol sulfonate (SPS) disk 感受性
(B) indole 反應
(C) catalase
(D) urease
19. 下列何種厭氧菌被認為與闌尾炎 (appendicitis) 有關？
(A) *Bacteroides fragilis* (B) *Bilophila wadsworthia*
(C) *Clostridium perfringens* (D) *Fusobacterium nucleatum*
20. 下列何種厭氧菌在 kanamycin-vancomycin-laked blood agar 上可呈現黑色菌落？
(A) *Peptostreptococcus* (B) *Bacteroides fragilis*
(C) *Clostridium difficile* (D) *Fusobacterium nucleatum*
21. 對下列何種檢體直接做細菌染色對病情的診斷幫助最小？
(A) ascites (B) CSF (C) sputum (D) throat swab
22. 下列何種細菌含有 teichoic acid？
(A) *Serratia* (B) *Salmonella* (C) *Shigella* (D) *Streptococcus*

23. 利用 bacteriophage 將基因在細菌間傳播的方式稱爲：
(A) conjugation (B) transformation (C) transduction (D) transposition
24. 利用過濾法過濾細菌時，過濾膜之孔徑大小以下列何者最適當？
(A) 0.2 μm (B) 2.2 μm (C) 22 μm (D) 220 μm
25. Chloramphenicol 的主要抑菌機轉爲抑制下列何者合成？
(A) 脂肪 (B) 細胞壁 (C) 蛋白 (D) 核酸
26. Glutaraldehyde 在何種情況下殺菌效果最好？
(A) 弱酸性 (B) 強酸性 (C) 中性 (D) 鹼性
27. 分枝桿菌含有一特殊脂肪酸 "tuberculostearic acid"，相當於下列何者？
(A) 8 ME-C16:0 (B) 10 ME-C16:0 (C) 8 ME-C18:0 (D) 10 ME-C18:0
28. 下列何者不屬於 *Mycobacterium tuberculosis complex*？
(A) *Mycobacterium africanum* (B) *Mycobacterium avium*
(C) *Mycobacterium bovis* (D) *Mycobacterium microti*
29. 下列何種試驗可用來區分 *Trichophyton mentagrophytes* 與 *Trichophyton rubrum*？
(A) 產生 chlamyospore (B) UV 下產生螢光
(C) urease (D) 42°C 生長
30. 下列何種黴菌具 sporangia 構造？
(A) *Acremonium* (B) *Blastomyces* (C) *Mucor* (D) *Nigrospora*
31. 下列何種酵母菌不產生 pseudohyphae？
(A) *Candida albicans* (B) *Candida tropicalis*
(C) *Candida (Torulopsis) glabrata* (D) *Candida parapsilosis*
32. 下列何種黴菌又有黑色酵母菌之稱？
(A) *Exophiala werneckii* (B) *Fusarium sp.*
(C) *Phialophora verrucosa* (D) *Sporothrix schenckii*
33. 下列何種黴菌在室溫培養時會產生關節孢子？
(A) *Alternaria sp.* (B) *Blastomyces dermatitidis*
(C) *Coccidioides immitis* (D) *Drechslera sp.*
34. 臨床上治療單純疱疹病毒感染時，Acyclovir 在細胞內必需先經過下列何種酵素轉換成單磷化物才可進行後續反應？
(A) Herpes simplex virus DNase (B) Herpes simplex virus thymidine kinase
(C) Cellular thymidine kinase (D) Herpes simplex virus DNA polymerase

35. 1997 年，在香港造成人類感染之禽流感病毒 H5N1 屬於下列何種 virus ?
(A) Influenza A virus (B) Influenza B virus (C) Influenza C virus (D) Influenza D virus
36. 當培養巨細胞病毒時，爲了快速偵測病毒之存在常採用下列何種 culture ?
(A) auto-culture (B) co-culture (C) shell vial culture (D) mix cell culture
37. 下列方法何者可以較精確滴定出病毒活性 ?
(A) TCID50 (B) LD50
(C) plaque assay (D) DNA polymerase assay
38. 流行性感冒病毒會產生抗原之變遷 (antigenic shift)，主要是病毒之基因發生下列何種變化 ?
(A) 點突變 (point mutation) (B) 去除突變 (deletion mutation)
(C) 嵌入突變 (insertion mutation) (D) 基因重組 (gene reassortment)
39. 細胞感染下列何種病毒時，天竺鼠紅血球吸附試驗會呈現陽性反應 ?
(A) Parainfluenza virus (B) Respiratory syncytial virus
(C) Herpes simplex virus (D) Cytomegalovirus
40. 下列何種病毒具有片段核酸基因 (segmented gene) ?
(A) Rota virus (B) Adenovirus (C) Mumps virus (D) Rubella virus
41. 下列何種細胞常被用來培養登革病毒 (Dengue virus) ?
(A) C6/36 (B) HEp-2 (C) RD (D) RK13
42. 下列何種病毒經由鼠類傳播，會使人類引起肺症侯群 ?
(A) EB 病毒 (B) 漢他病毒 (Hanta virus)
(C) 登革病毒 (Dengue virus) (D) HHV-6 病毒
43. 可用以檢測血清中病毒抗體存在的方法爲何 ?
(A) 東方墨點試驗 (Eastern blot test) (B) 西方墨點試驗 (Western blot test)
(C) 南方墨點試驗 (Southern blot test) (D) 北方墨點試驗 (Northern blot test)
44. 動物病毒中，屬於立方體對稱構造之病毒顆粒均爲：
(A) 12 面體 (B) 16 面體 (C) 20 面體 (D) 24 面體
45. 反錄聚合酵素連鎖反應 (reverse transcription-PCR) 可直接偵測下列何種病毒之基因核酸 ?
(A) Adenovirus (B) Herpes simplex virus
(C) Cytomegalovirus (D) Enterovirus

46. 欲由臨床檢體分離病毒時，最佳之採樣時間應在：
- (A) 病發後 3 日內 (B) 病發後 4~7 日內
(C) 病發後 8~10 日內 (D) 病發後 11~14 日內
47. 欲長時間保存病毒培養之檢體時，應將檢體置於下列何種溫度？
- (A) 25°C (B) 4°C (C) -20°C (D) -70°C
48. 細胞培養基中，最常用的 pH 指示劑為下列何者？
- (A) methylene blue (B) crystal violet (C) neutral red (D) phenol red
49. 目前檢測 C 型肝炎病毒感染時，較常用下列何種方法？
- (A) 病毒培養 (B) 測定 HCV 抗原 (C) 測定 HCV 抗體 (D) 測定 HCV DNA
50. 人類感染後會造成成人 T 細胞白血球病 (adult T cell leukemia) 之病毒為下列何者？
- (A) HTLV-1 (B) HTLV-2 (C) HTLV-3 (D) HTLV-4

《 以下空白 》

