

108年第二次專技高考醫師第一階段考試、牙醫師藥師考試分階段考試、醫事檢驗師、醫事放射師、物理治療師、職能治療師、呼吸治療師、獸醫師考試、108年專技高考助產師考試

代 號：1310

類科名稱：助產師

科目名稱：基礎醫學（包括生理學、病理學、藥理學、微生物學與免疫學）

考試時間：1小時

座號：_____

※本科目測驗試題為單一選擇題，請就各選項中選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分！

※注意：本試題禁止使用電子計算器

1. 正常體液的容積滲透莫耳濃度（osmolarity）大約為多少mOsmol / L？
 - A. 100
 - B. 300
 - C. 500
 - D. 700
2. 關於子宮肌肉之特性，下列何項正確？
 - A. 具有旋轉素與橫小管
 - B. 屬於單一單位平滑肌
 - C. 可產生快而短暫的收縮
 - D. 接受體運動神經的支配
3. 那一類肌纖維最不易疲勞（fatigue）？
 - A. 氧化型快肌纖維（fast oxidative fiber）
 - B. 糖解型快肌纖維（fast glycolytic fiber）
 - C. 氧化型慢肌纖維（slow oxidative fiber）
 - D. 糖解型慢肌纖維（slow glycolytic fiber）
4. 下列那一種神經膠細胞的衰亡，對周邊神經系統之動作電位傳遞造成極大損害？
 - A. 星狀細胞（astrocytes）
 - B. 寡樹突細胞（oligodendrocytes）
 - C. 微膠細胞（microglia）
 - D. 許旺氏細胞（Schwann cells）
5. 中樞神經系統內，最主要的興奮性胺基酸神經傳遞物質為：
 - A. 麩胺酸（glutamate）
 - B. 甘胺酸（glycine）
 - C. γ -胺基丁酸（ γ -aminobutyric acid）
 - D. 色胺酸（tryptophan）
6. 下列何者為視網膜上之光覺接受器？
 - A. 色素層
 - B. 視盤
 - C. 視錐細胞

D.雙極神經元

7.下列何種感覺訊息主要傳送至大腦顳葉？

A.觸覺

B.聽覺

C.視覺

D.味覺

8.沃爾尼克氏區（Wernicke's area）受損可能會造成下列何種症狀？

A.表達性失語症

B.理解性失語症

C.進行性失憶症

D.逆行性失憶症

9.一般認為是那個腦區域的活性變化，最直接造就腦波的節律變動？

A.視丘

B.下視丘

C.小腦

D.基底核

10.下列那一個內分泌器官功能過低時，會造成血鈣下降，肌肉發生強直痙攣？

A.甲狀腺

B.副甲狀腺

C.腎上腺

D.腦下腺

11.腦下腺後葉（posterior pituitary）主要分泌：

A.催產素（oxytocin）及抗利尿素（vasopressin）

B.抗利尿素（vasopressin）及黃體促素（luteinizing hormone）

C.黃體促素（luteinizing hormone）及泌乳素（prolactin）

D.泌乳素（prolactin）及催產素（oxytocin）

12.用於消化穿透卵細胞膜的酵素位於精子何處？

A.尾部（tail）

B.中段（midpiece）

C.頭部（head）

D.頂體（acrosome）

13.有關紅血球生成素（erythropoietin）之敘述，下列何者正確？

A.主要由骨髓產生

B.長期在高山生活的人，因氧分壓較低而分泌較少

C.心臟也可以製造

D.於正常分泌情況，足以刺激骨髓製造紅血球

14.下列人體各種血管中，何者因有最慢的血流速度，故有利於血液與組織間的物質交換？

- A.動脈
- B.靜脈
- C.微血管
- D.小靜脈

15.下列何種構造的管腔內具有瓣膜？

- A.大動脈
- B.鎖骨下動脈
- C.淋巴管
- D.微血管

16.支氣管的充氧血源自於那一條血管的分枝？

- A.肺動脈
- B.胸內動脈
- C.胸外側動脈
- D.胸主動脈

17.尿液檢查正常時，不會出現下列何種物質？

- A.白蛋白
- B.磷酸根離子
- C.尿素
- D.胺離子

18.當動脈血中之 $\text{pH} = 7.3$ 、 $[\text{HCO}_3^-] = 12 \text{ mEq/L}$ 、 $\text{Pco}_2 = 25 \text{ mmHg}$ 時，最可能之情況為何？

- A.呼吸性酸中毒
- B.呼吸性鹼中毒
- C.代謝性酸中毒
- D.代謝性鹼中毒

19.動脈血中之氧含量為 200 mL/L ，而心輸出量為 5 L/min ，則每分鐘有多少 mL 之氧供應到組織？

- A.1000
- B.200
- C.250
- D.5

20.下列何者具多層扁平上皮？

- A.食道
- B.胃
- C.十二指腸
- D.升結腸

21.細胞因 ATP 減少而受損時所造成的病理變化，下列何者錯誤？

- A.內質網萎縮
- B.乳酸堆積

- C.脂肪沈積
- D.核染色質凝結成塊

22.大量嘔吐最可能導致下列何種休克？

- A.低血容性休克
- B.心因性休克
- C.敗血性休克
- D.過敏性休克

23.引起全身性紅斑性狼瘡（systemic lupus erythematosus）病變的最主要免疫機轉為下列何者？

- A.第一型過敏反應
- B.第二型過敏反應
- C.第三型過敏反應
- D.第四型過敏反應

24.下列何者屬於良性腫瘤（benign tumor）？

- A.淋巴瘤（lymphoma）
- B.腺瘤（adenoma）
- C.精細胞瘤（seminoma）
- D.黑色素細胞瘤（melanoma）

25.下列何種細胞最不常見於粥狀動脈硬化（atherosclerosis）的病灶？

- A.平滑肌細胞（smooth muscle cell）
- B.T 淋巴細胞（T lymphocyte）
- C.巨噬細胞（macrophage）
- D.多核白血球細胞（polymorphous neutrophil）

26.下列何者不是類癌（carcinoid）的臨床表徵？

- A.臉部潮紅
- B.支氣管性氣喘
- C.便秘
- D.腹部疼痛

27.精索發生扭轉導致其靜脈引流受阻時，睪丸最易發生下列何種變化？

- A.出血性壞死
- B.液化性壞死
- C.凝固性壞死
- D.壞疽性壞死

28.下列何者不是懷孕婦女出現子癇前症（preeclampsia）及子癇症（eclampsia）的特徵？

- A.心律不整
- B.高血壓
- C.水腫
- D.蛋白尿

29. 帕金森氏病是因黑質 (substantia nigra) 及藍核 (locus ceruleus) 中，何種化學物質的分泌減少所致？

- A. 乙醯膽鹼 (acetylcholine)
- B. 多巴胺 (dopamine)
- C. 腎上腺素 (epinephrine)
- D. 正腎上腺素 (norepinephrine)

30. 缺血性骨壞死 (avascular necrosis) 與下列何者最無相關？

- A. 血管被壓迫或破壞
- B. 服用阿斯匹林 (aspirin)
- C. 血栓性栓塞
- D. 血管炎 (vasculitis)

31. 手術後產生尿液滯留時，使用下列何種副交感神經藥物來解除的效果最佳？

- A. acetylcholine
- B. methacholine
- C. pilocarpine
- D. bethanechol

32. 對於嚴重腦性麻痺或多發性硬化症病人，下列抗痙攣藥物何者作用於 GABA_B 受體？

- A. diazepam
- B. baclofen
- C. cyclobenzaprine
- D. dantrolene

33. 治療精神分裂症之藥物 haloperidol，其主要作用機轉在於阻斷下列何種神經傳遞物質之受體？

- A. γ -胺基丁酸 (GABA) 受體
- B. 麩胺酸 (glutamate) 受體
- C. 多巴胺 (dopamine) 受體
- D. 乙醯膽鹼 (acetylcholine) 受體

34. 當前列腺素 E (PGE) 受體活化時，最可能引發的作用為何？

- A. 增加胃酸分泌而引發胃潰瘍
- B. 促進子宮平滑肌收縮而引發流產
- C. 促進血管平滑肌收縮而引發高血壓
- D. 促進新生兒之動脈導管 (ductus arteriosus) 關閉

35. 下列那一種藥物具有同時降低 thrombin 及凝血因子 Xa 的活性之作用？

- A. enoxaparin
- B. heparin
- C. dalteparin
- D. lepirudin

36. 下列何者為抗膽鹼藥，最適合用於治療慢性阻塞性肺部疾病 (COPD)？

- A. ipratropium

B.beclomethasone

C.cromolyn

D.formoterol

37.下列降血糖藥物中，何者具有抑制 dipeptidyl peptidase IV (DPPIV) 作用，且不會使體重增加？

A.pramlintide

B.sitagliptin

C.exenatide

D.tolbutamide

38.下列那一種藥物最會促進胰島素的分泌？

A.rosiglitazone

B.miglitol

C.metformin

D.glyburide

39.有關 aminoglycosides 類抗生素之敘述，下列何者錯誤？

A.口服吸收效果佳

B.主要由腎臟排出而失去藥效

C.是治療 G(-) 菌感染之首選藥物

D.和利尿劑 furosemide 合併使用可能產生耳毒性之副作用

40.有關 erythromycin 的敘述，下列何者錯誤？

A.主要作用是抑制細菌細胞壁的生合成

B.在酸中不安定，且刺激腸胃

C.其類似藥 clarithromycin 可用於治療幽門螺旋桿菌

D.肝功能不佳者應避免使用

41.自來水的消毒劑，主要為下列何物？

A.明礬

B.碘蒸氣

C.含氯化合物

D.生石灰

42.有關肉毒桿菌 (*Clostridium botulinum*) 的敘述，下列何者錯誤？

A.絕對厭氧性細菌

B.革蘭氏陽性菌

C.產生細胞溶解性毒素

D.可產生芽孢

43.有關傷寒病 (typhoid fever) 之敘述，下列何者錯誤？

A.因感染傷寒沙門氏菌 (*Salmonella typhi*) 造成

B.菌血症為可能的症狀之一

C.具有導致腸穿孔的危險

D.感染後不會成為帶菌者

44.梅毒病人在病程中那時期，其體內有大量的細菌，且極具高度的傳染力？①第一期 ②第二期 ③第三期

A.①②③

B.僅①②

C.僅②③

D.僅①③

45.有關免疫球蛋白 IgG 的敘述，下列何者正確？

A.主要表現在細胞表面，血清中的含量較 IgM 少

B.和補體結合的能力較 IgA 與補體結合的能力差

C.由一條重鏈和二條輕鏈組成

D.可以通過胎盤，由母體傳給胎兒

46.下列何者最可能導致新生兒溶血性疾患？

A.Rh 陽性孕婦之 Rh 陽性胎兒

B.Rh 陰性孕婦之 Rh 陰性胎兒

C.Rh 陽性孕婦之 Rh 陰性胎兒

D.Rh 陰性孕婦之 Rh 陽性胎兒

47.因免疫複合物沈積（immune-complex deposition）進而誘發補體活化所造成的過敏反應屬於：

A.第一型過敏反應

B.第二型過敏反應

C.第三型過敏反應

D.第四型過敏反應

48.有關巨細胞病毒（cytomegalovirus）的敘述，下列何者錯誤？

A.導致新生兒先天性缺陷

B.可經由血液、組織液及其他身體的分泌物而感染

C.可透過胎盤傳染

D.主要在夏季傳播

49.因為幼兒及老年人是下列何種病毒感染致病的高危險群，故每年最好接種該病毒之疫苗防治？

A.B 型肝炎病毒

B.日本腦炎病毒

C.流感病毒（influenza virus）

D.登革熱病毒

50.引起生殖器疣（condylomas）之病原為何？

A.多瘤病毒（polymavirus）

B.乳突病毒（papilloma virus）

C.微小病毒（parvovirus）

D.腺病毒（adenovirus）