

等 別：高等考試

類 科：護理師

科 目：基礎醫學（包括解剖學、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：_____

※注意：(一)本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當答案。

(二)本科目共50題，每題2分，須用2B鉛筆在試卡上依題號清楚劃記，於本試題上作答者，不予計分。

(三)禁止使用電子計算器。

- 1 大轉子（greater trochanter）位於下列那塊骨骼？
(A)髌骨 (B)坐骨 (C)髌骨 (D)股骨
- 2 下列何者受坐骨神經（sciatic nerve）支配？
(A)股四頭肌 (B)股二頭肌 (C)臀大肌 (D)臀中肌
- 3 支配聲帶肌群的神經是：
(A)迷走神經 (B)舌咽神經 (C)舌下神經 (D)頸橫神經
- 4 DNA 雙股結構中的腺嘌呤（adenine）主要與下列何者配對？
(A)腺嘌呤（adenine） (B)鳥糞嘌呤（guanine） (C)胞嘧啶（cytosine） (D)胸腺嘧啶（thymine）
- 5 關於第 7 肋骨的描述下列何者錯誤？
(A)屬於真肋（true ribs） (B)屬於假肋（false ribs）
(C)屬於典型肋骨 (D)第 8 肋軟骨附著於第 7 肋軟骨
- 6 淋巴液是在何處匯入靜脈？
(A)頸內靜脈與鎖骨下靜脈交會處 (B)頭靜脈與腋靜脈交會處
(C)左、右頭臂靜脈交會處 (D)左、右肋間靜脈交會處
- 7 聲帶（vocal cord）的前方連結在甲狀軟骨，請問後方連結在那一塊軟骨？
(A)會厭軟骨（epiglottis） (B)環狀軟骨（cricoid cartilage）
(C)杓狀軟骨（arytenoid cartilage） (D)楔狀軟骨（cuneiform cartilage）
- 8 下列有關肝小葉之敘述何者錯誤？
(A)為肝臟之構造功能單位 (B)主要由肝細胞以肝動脈為中心輻射狀排列組成
(C)形狀約略成六角形 (D)在其周圍有門脈三合體（portal triad）
- 9 下列何者分泌內在因子（intrinsic factor），以協助維生素 B₁₂ 之吸收？
(A)胃壁細胞（parietal cells） (B)胃主細胞（chief cells）
(C)胰島細胞（islet cells） (D)胰腺泡細胞（acinar cells）
- 10 下列何者具有明顯之環狀皺襞（circular folds）？
(A)食道 (B)胃 (C)空腸 (D)直腸
- 11 在骨骼肌細胞（skeletal muscle cell）收縮過程中，產生力擊（power stroke）後，肌凝蛋白（myosin）會與①結合，並造成橫橋（cross-bridge）與肌動蛋白（actin）發生②的反應，下列①、②配對，何者正確？
(A)①ATP，②連接 (B)①ATP，②分離 (C)①鈣離子，②連接 (D)①鈣離子，②分離
- 12 車禍造成大腦枕葉損傷，最可能造成下列何種症狀？
(A)視覺障礙 (B)聽覺障礙 (C)肢體運動困難 (D)運動性失語症
- 13 食用含有河豚毒素（tetrodotoxin）的生魚片之後出現肌肉麻痺的現象，此現象為何種通道被阻斷所致？
(A)鉀通道 (B)鈣通道 (C)鈉通道 (D)氯通道
- 14 下列何者促進脂質分解，增加血中脂肪酸濃度的效果最強？
(A)胰島素 (B)生長激素 (C)礦物皮質素 (D)升糖激素

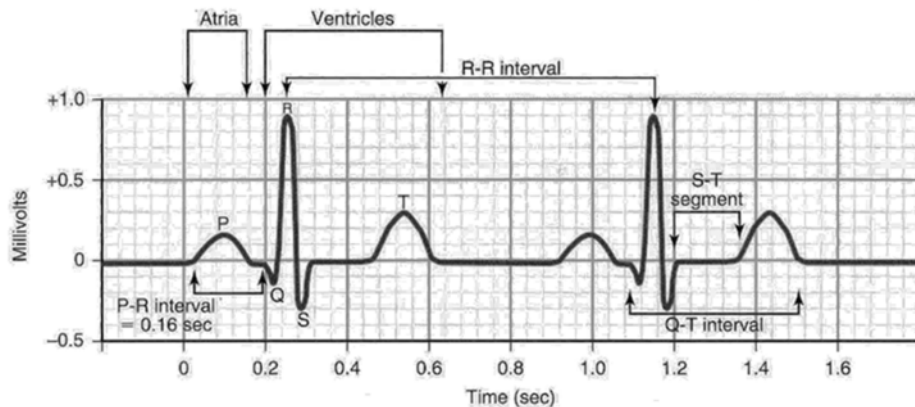
15 下列有關女性排卵的敘述，何者正確？

- (A)由黃體（corpus luteum）分泌的雌激素（estrogen）誘發排卵
- (B)黃體激素（progesterone）對黃體促素（LH）的正回饋所致
- (C)腦下腺前葉 LH 的高峯分泌（LH surge）可誘發排卵
- (D)排卵後的濾泡細胞即轉變為白體（corpus albicans）

16 當組織代謝活性（tissue metabolic activity）增加時不會引起下列何種反應？

- (A)微血管前括約肌收縮
- (B)微血管的血流量增加
- (C)小動脈血管舒張
- (D)微血管開啟數量增加

17 一個 70 歲老人的心電圖（ECG）如下，他的心跳每分鐘約多少下？



- (A) 70
- (B) 78
- (C) 94
- (D) 104

18 抗利尿激素（antidiuretic hormone）在下列那個腦區合成？

- (A)下視丘視上核（supraoptic nucleus）
- (B)視丘前核（anterior nucleus）
- (C)大腦基底核（basal ganglia）
- (D)中腦黑質（substantia nigra）

19 有關氣胸（pneumothorax）後的敘述，下列何者最適當？

- (A)胸膜內壓（intrapleural pressure）降低
- (B)肺間壓（transpulmonary pressure）下降
- (C)肺泡內壓（alveolar pressure）持續降低
- (D)肺泡內壓（alveolar pressure）持續升高

20 有關脂肪乳化（emulsification）的敘述，下列何者正確？

- (A)腸道機械性的運動對於脂肪乳化沒有影響
- (B)三酸甘油酯（triglyceride）經乳化作用分解為單酸甘油酯（monoglyceride）和游離脂肪酸（free fatty acid）
- (C)特定蛋白質經乳化作用與三酸甘油酯（triglyceride）產生乳糜微粒（chylomicron）
- (D)脂肪乳化需要肝臟分泌的膽鹽（bile salt）和磷脂質（phospholipid）

21 有關細胞凋亡（apoptosis）的敘述，下列何者最不適當？

- (A)凋亡比壞死（necrosis）更易引起發炎反應
- (B)輻射造成細胞核酸嚴重受損可引起細胞凋亡的發生
- (C)病毒性肝炎肝細胞的死亡為病理性的凋亡
- (D)正常月經週期子宮內膜崩離是生理性的凋亡

22 下列何者不是造成血漿滲透壓下降的原因？

- (A)腎病症候群（nephrotic syndrome）
- (B)肝硬化（liver cirrhosis）
- (C)蛋白質營養不良（protein malnutrition）
- (D)鈉滯留（sodium retention）

23 微生物可能和癌症有關，下列敘述何者最不適當？

- (A) Epstein-Barr virus（EBV）和勃氏淋巴瘤（Burkitt lymphoma）
- (B)幽門螺旋桿菌和胃的邊緣區型淋巴瘤（marginal zone lymphoma）
- (C) HTLV-1（human T-cell leukemia virus type 1）和慢性淋巴性白血病（chronic lymphocytic leukemia）
- (D)埃及血吸蟲（Schistosoma haematobium）和膀胱癌

- 24 下列何者不是慢性酗酒的常見後遺症？
(A)周邊神經病變 (peripheral neuropathy) (B)擴張性心肌症 (dilated cardiomyopathy)
(C)慢性胰臟炎 (chronic pancreatitis) (D)橫紋肌溶解 (rhabdomyolysis)
- 25 下列為心肌梗塞 (myocardial infarction) 的病理變化，請依出現的先後時序予以排列：①嗜中性球浸潤 (neutrophilic infiltration) ②吞噬細胞 (macrophages) 清除死亡的細胞 ③心肌出現凝固性壞死 (coagulative necrosis) ④肉芽組織 (granulation tissue) 出現，並有膠原纖維 (collagen) 堆積
(A)①④③② (B)②①④③ (C)③①②④ (D)④②③①
- 26 血液中何種白血球增多與過敏性疾病 (allergic diseases) 最相關？
(A)嗜中性球 (neutrophil) (B)嗜酸性球 (eosinophil)
(C)單核球 (monocyte) (D)淋巴球 (lymphocyte)
- 27 肝硬化 (cirrhosis) 會造成腹水 (ascites) 是和下列何種原因有關？
(A)白蛋白 (albumin) 增加 (B)白蛋白 (albumin) 降低
(C)膽紅素 (bilirubin) 增加 (D)膽紅素 (bilirubin) 降低
- 28 三歲男孩，血中 α 胎兒蛋白 (α -fetoprotein) 上升，最可能為何種睪丸腫瘤？
(A)精細胞瘤 (seminoma) (B)卵黃囊瘤 (yolk sac tumor)
(C)絨毛膜癌 (choriocarcinoma) (D)畸胎瘤 (teratoma)
- 29 子宮肌腺症 (adenomyosis) 典型的表現，下列何者最恰當？
(A)子宮肌肉層中發現子宮內膜組織 (B)卵巢內有巧克力囊腫
(C)子宮壁化膿 (D)內膜增厚形成息肉
- 30 甲狀腺乳突癌 (papillary carcinoma)，下列何者最少見？
(A) *BRAF* 基因突變 (B) *TP53* 基因突變
(C)毛玻璃樣細胞核 (ground-glass nuclei) (D)細胞核內假包涵物 (intra-nuclear pseudo-inclusions)
- 31 下列降血壓藥物中，何者能活化交感神經突觸前的 α_2 -adrenergic receptor？
(A) prazosin (B) acebutolol (C) clonidine (D) yohimbine
- 32 下列安眠藥中，何者能活化 melatonin receptor (褪黑激素受體)？
(A) zolpidem (B) suvorexant (C) temazepam (D) ramelteon
- 33 下列藥物中，何者不作為躁鬱症 (mania and bipolar disorder) 的治療用藥？
(A) carbamazepine (B) lithium (C) loratadine (D) valproic acid
- 34 下列藥物中，何者為 calcitonin gene-related peptide (CGRP) 受體拮抗劑，除了可緩解急性偏頭痛 (acute migraine) 症狀，亦可用於預防偏頭痛？
(A) propranolol (B) sumatriptan (C) dihydroergotamine (D) atogepant
- 35 下列藥物中，何者可減少 angiotensin II 生成，並且使體內 bradykinin 含量增加，因此產生血管舒張作用而降低血壓？
(A) lisinopril (B) amlodipine (C) methyldopa (D) losartan
- 36 下列藥物中，何者為抗凝血劑 (anticoagulant)，主要用於預防深層靜脈栓塞 (deep vein thrombosis) 生成？
(A) clopidogrel (B) tirofiban (C) aspirin (D) rivaroxaban
- 37 小玉是位有心臟病病史的膀胱癌病人，正在使用化療藥物 cisplatin，因出現嘔吐副作用，此時使用下列何種止吐劑最合適？
(A) scopolamine (B) palonosetron (C) prochlorperazine (D) meclizine
- 38 進行女性不孕症治療療程中，下列何種藥物最適合促進卵巢濾泡成熟？
(A) bromocriptine (B) leuprolide (C) follitropin (D) cetrorelix

- 39 下列抗癌藥物中，何者不屬於烷基化藥物（alkylating agents）？
(A) cyclophosphamide (B) methotrexate (C) lomustine (D) temozolomide
- 40 下列那一個藥物屬於 topoisomerase I 抑制劑？
(A) vinblastine (B) paclitaxel (C) irinotecan (D) azacitidine
- 41 為了降低抗藥性細菌的發生率，應該採取下列那一種措施？
(A)定期公告流行病的疫情、病原種類及抗生素敏感性
(B)可以使用抗生素作為飼料，加速家畜的生長
(C)服用低劑量抗生素，作為預防感染的手段
(D)醫院長期使用同一種抗生素
- 42 下列那一種補體分子促進肥大細胞（mast cell）分化效果最佳？
(A) C1a (B) C2a (C) C3a (D) C4b
- 43 具先天性第二型主要組織相容性複合體（MHC class II）缺陷的人，體內易有何種病變？
(A)糖尿病 (B)關節炎
(C)因 T 淋巴細胞缺乏而易受感染 (D)高血壓
- 44 下列何種並非具致病性葡萄球菌之特色？
(A)能產生色素 (B)能發酵木蜜醇（mannitol）
(C)具有溶血作用 (D)凝固酶（coagulase）反應試驗呈陰性反應
- 45 法蘭西氏土倫桿菌（*Francisella tularensis*）可以在巨噬細胞內存活一段時間的主要原因為何？
(A)抑制吞噬體-溶酶體（phagosome-lysosome）的融合
(B)具有抗氧化的能力（anti-oxidants）
(C)不具脂質莢膜（lipid capsule）
(D)具有內毒素（endotoxin）
- 46 肝炎病毒中，那一種病毒需要 B 型肝炎病毒同時感染，才能幫助它複製繁殖？
(A) A 型肝炎病毒 (B) C 型肝炎病毒 (C) D 型肝炎病毒 (D) E 型肝炎病毒
- 47 流行性感冒病毒主要藉由其表面的何種分子蛋白附著於細胞表面？
(A)病毒基質蛋白（M1） (B)非結構性蛋白（NS1）
(C)神經胺酸酶（neuraminidase） (D)紅血球凝集素（hemagglutinin）
- 48 單股（+）strand RNA 病毒在宿主細胞內繁殖的特性為何？
(A)感染初期在細胞核內複製 (B)會先形成 DNA，再製造 RNA
(C)由單股（+）strand RNA 製造病毒蛋白 (D)由單股（-）strand RNA 製造病毒蛋白
- 49 下列有關腸病毒的描述何者錯誤？
(A)腸病毒指的是一群病毒，並非特定某一個病毒
(B)感染後，病人常常會出現腸胃道不適的症狀
(C)有時會有肢體麻痺症候群（paralytic disease）併發症
(D)手足口病為感染後常見的症狀
- 50 下列關於叢林型斑疹傷寒（scrub typhus）的敘述何者錯誤？
(A)其病原體為立克次氏立克次體（*Rickettsia rickettsii*）
(B)主要經由恙蟎（mite）叮咬而傳播
(C)潛伏期為 10~12 天
(D)患者出現發燒、頭痛、肌肉痛、淋巴結腫大等症狀