

類別：物理治療師

科目：解剖學與生理學

考試時間：一小時

座號：_____

※注意：(1)本科目測驗式試題為單一選擇題，請就各題選項中選出最正確的答案。

(2)每題1.25分，須用2B鉛筆在試卡1~80題劃記，於本試題上作答者不予計分。

- 下列何者為男性骨盆的特徵？
(A)出口呈圓形 (B)入口呈心臟形 (C)骨盆腔呈圓柱形 (D)恥骨弓大於九十度
- 拇指無法行對掌 (opposition) 的動作乃由於下列何神經受損？
(A)正中神經 (B)橈神經 (C)尺神經 (D)腋神經
- 下列何關節的運動程度最小？
(A)掌指關節 (B)腕關節 (C)肘關節 (D)肩關節
- 於關節的分類中，拇指的腕掌關節屬於：
(A)屈戌關節 (B)樞軸關節 (C)橈狀關節 (D)鞍狀關節
- 下列何者為脊柱的原發性彎曲 (primary curve)？
(A)頸彎曲 (B)胸彎曲 (C)腰彎曲 (D)外側彎曲
- 跟腱 (tendo calcaneus) 為比目魚肌與下列何者的共同肌腱？
(A)股二頭肌 (B)脛後肌 (C)腓腸肌 (D)屈趾長肌
- 下列何者為成單的顏面骨？
(A)犁骨 (B)鼻骨 (C)腭骨 (D)下鼻甲
- 頸動脈管 (carotid canal) 位於：
(A)蝶骨 (B)顳骨 (C)枕骨 (D)篩骨
- 下列何者屬於種子骨 (sesamoid bone)？
(A)髌骨 (B)立方骨 (C)三角骨 (D)月狀骨
- 下列何關節的運動程度最大？
(A)鞍狀關節 (B)球窩關節 (C)橈狀關節 (D)樞軸關節
- 薦骨 (sacrum) 不與下列何者相關節？
(A)髌骨 (B)坐骨 (C)尾骨 (D)第五腰椎
- 能增加細胞吸收表面積的構造是：
(A)微絨毛 (microvilli) (B)纖毛 (cilia)
(C)靜纖毛 (stereocilia) (D)單纖毛 (single cilia)
- 製造抗體的細胞是：
(A)肥大細胞 (mast cell) (B)漿細胞 (plasma cell)
(C)巨噬細胞 (macrophage) (D)T細胞
- 構成生物體的基本單位是：
(A)細胞 (B)組織 (C)器官 (D)系統
- 骨骼肌收縮時長度不變的構造是：
(A)A帶 (B)H帶 (C)I帶 (D)肌節
- 白血球中，體積最小者為：
(A)嗜酸性球 (B)嗜鹼性球 (C)中性球 (D)淋巴球
- 下列何者自鎖骨下動脈 (subclavian a.) 分出後，可供應腦部血液？
(A)顏面動脈 (B)顏面動脈
(C)椎骨動脈 (vertebral a.) (D)上頷動脈 (maxillary a.)
- 心尖 (apex) 通常位於：
(A)右側第四肋間 (B)左側第四肋間 (C)左側第五肋間 (D)左側第六肋間
- 乳糜池 (cisterna chyli) 位於下列何椎體之前？
(A)第十二胸椎和第一腰椎 (B)第一和第二腰椎 (C)第二和第三腰椎 (D)第三和第四腰椎
- 下列何者的淋巴引流並不到淺鼠蹊淋巴結？
(A)下肢 (B)睪丸 (C)尿道 (D)肛管下半段
- 下列何心臟瓣膜的關閉聲易於心尖處聽到？
(A)二尖瓣 (B)三尖瓣 (C)主動脈瓣 (D)肺動脈瓣
- 下列何者為心臟的節律點 (pacemaker)？
(A)竇房結 (B)房室結 (C)房室束 (D)希氏束

- 23 食道上三分之一之肌肉為：
(A)平滑肌 (B)骨骼肌 (C)平滑肌和骨骼肌 (D)心肌
- 24 竇房結 (S-A node) 為心臟搏動的節律點，其位於：
(A)右心房 (B)左心房 (C)右心室 (D)左心室
- 25 膽囊管與下列何者會合成總膽管？
(A)右肝管 (B)左肝管 (C)總肝管 (D)主胰管
- 26 下列何者存在於腹膜腔 (peritoneal cavity) 中？
(A)腹膜液 (B)胃 (C)胰臟 (D)脾臟
- 27 氣管分叉處相當於下列何椎體高度？
(A)第三胸椎 (B)第四胸椎 (C)第五胸椎 (D)第六胸椎
- 28 下列何者不具痛覺受體 (receptor)？
(A)腦 (B)胃 (C)腸 (D)膀胱
- 29 位在脊椎兩旁成串的神經節是：
(A)副交感神經節 (B)交感神經節 (C)背根神經節 (D)腹腔神經節
- 30 腦脊髓液是由下列何者所產生？
(A)軟腦膜 (pia mater) (B)脈絡叢 (choroid plexus)
(C)靜脈叢 (venous plexus) (D)蛛網膜 (arachnoid)
- 31 下列何者純屬感覺神經？
(A)三叉神經 (B)顏面神經 (C)迷走神經 (D)以上皆非
- 32 下列何神經不是源自薦神經叢 (sacral plexus)？
(A)腎上神經 (B)閉孔神經 (C)坐骨神經 (D)腎下神經
- 33 下列何者與瞳孔的縮小有關？
(A)外展神經 (abducens nerve) (B)滑車神經 (trochlear nerve)
(C)動眼神經 (oculomotor nerve) (D)三叉神經 (trigeminal nerve)
- 34 小指的感覺乃由下列何者所支配？
(A)正中神經 (B)尺神經 (C)桡神經 (D)肌皮神經
- 35 下列何者與近視覺 (near vision) 有關？
(A)副交感神經 (B)交感神經 (C)滑車神經 (D)外展神經
- 36 下列有關男性與女性尿道之敘述，何者錯誤？
(A)男性尿道比女性者長 (B)男性尿道可分為前列腺部、海綿體部及膜部
(C)男性尿道前列腺部有尿道球腺的開口 (D)女性尿道之後為陰道
- 37 尿液形成的第一步驟為：
(A)分泌作用 (B)濾過作用 (C)再吸收作用 (D)胞飲作用
- 38 下列何者不與前列腺相連接？
(A)輸尿管 (B)射精管 (C)尿道 (D)膀胱
- 39 射精管 (ejaculatory duct) 注入尿道何段？
(A)膜部 (B)前列腺部 (C)海綿體部 (D)以上皆非
- 40 受精作用一般發生於輸卵管何部位？
(A)間質部 (B)峽部 (C)壺腹部 (D)漏斗部
- 41 靜止膜電位的大小主要是決定於細胞外液中的何種離子？
(A)鉀濃度 (B)鈉濃度 (C)氯濃度 (D)鈣濃度
- 42 下列那一種現象會抑制牽引反射 (Stretch reflexes)？
(A)梭外肌 (Extrafusal muscle) 適度被拉長 (B) α 運動神經元興奮
(C) γ 運動神經元興奮 (D)Golgi Tendon Organs興奮
- 43 鈉鉀幫浦有何下列功能？
(A)嚥入三個鈉離子到細胞內 (B)嚥出二個鉀離子到細胞外
(C)維持細胞內的負電性 (D)阻斷被動擴散以造成膜電位
- 44 血壓和呼吸主要受下列何者所控制？
(A)脊髓 (B)延髓 (C)大腦皮質 (D)小腦
- 45 下列有關等長收縮 (Isometric contraction) 的敘述，何項正確？
(A)肌動蛋白 (Actin) 與肌凝蛋白 (Myosin) 相互之間沒有顯著滑行現象
(B)並無對外作功
(C)肌肉消耗較多的能量
(D)收縮過程中，張力固定維持不變

(請接背面)

八十六年特種考試中醫師考試試題 代號：402
 類別：物理治療師
 科目：解剖學與生理學

全一張
 (背面)

- 46 精子的成形作用 (spermatogenesis) 發生於下列那一組織？
 (A) 儲精囊 (seminal vesicle) (B) 曲細精管 (seminiferous tubules)
 (C) 副睪 (epididymis) (D) 輸精管 (vas deferens)
- 47 下列何者在乳部組織之發育中扮演重要角色？
 (A) 褪黑素 (melatonin) (B) 抑制素 (inhibin)
 (C) 前列腺素 (prostaglandin) (D) 雌性素 (estrogen)
- 48 下列何者主要促進子宮之收縮？
 (A) 助孕酮 (progesterone) (B) 弛緩素 (relaxin)
 (C) 雌性素 (estrogen) (D) 泌乳素 (prolactin)
- 49 黃體促素 (Luteinizing hormone, LH) 之主要功能如何？
 (A) 直接作用於精原細胞，促使精子成熟
 (B) 直接作用於萊氏細胞 (Leydig cells)，促其分泌睪固酮
 (C) 直接作用於塞氏細胞 (Sertoli cells)，促其合成雄性素結合蛋白
 (D) 可同時作用於萊氏及塞氏細胞，促其表現分泌作用
- 50 肝細胞合成膽汁酸的原料為下列何者？
 (A) 膽固醇 (B) 氨基酸 (C) 單糖 (D) 乙醯膽素
- 51 腸胃道中，下列何區域含有絨毛 (villus) 的構造？
 (A) 食道 (B) 十二指腸 (C) 胃 (D) 結腸
- 52 下列何種消化液的 pH 值最高？
 (A) 胃液 (B) 唾液 (C) 胰液 (D) 膽汁
- 53 下列何者不會在近腎絲球器 (juxtaglomerular apparatus) 被發現？
 (A) 腎素 (renin) (B) 特化的平滑肌細胞
 (C) 緻密斑細胞 (macula densa cells) (D) 腎小球微血管
- 54 下列何段的腎小管不會主動重吸收離子？
 (A) 近端腎小管 (B) 亨利氏環下行支 (C) 遠端腎小管 (D) 集尿管
- 55 尿液中發現下列何者時，即顯示腎絲球濾過系統不正常？
 (A) 微量蛋白質 (B) 微量紅血球 (C) 鈉離子 (D) 葡萄糖
- 56 下列幾種肺容積 (lung volume)，其體積最大者為：
 (A) 潮氣容積 (Tidal volume) (B) 肺活量 (Vital capacity)
 (C) 肺總量 (Total lung capacity) (D) 吸氣儲備容積 (Inspiratory reserve volume)
- 57 正常人於安靜吸氣終了時，其胸膜腔內壓 (Intrapleural pressure)？
 (A) 低於大氣壓力 (B) 高於大氣壓力 (C) 等於大氣壓力
 (D) 肺尖部區域高於大氣壓力，但肺基底區域則低於大氣壓力
- 58 每一公克 (gram) 血紅素 (hemoglobin) 所能攜帶或與氧結合的體積約為：
 (A) 1.34 ml (B) 13.4 ml (C) 10 ml (D) 20 ml
- 59 當肺內通氣-血流 ($\dot{V}_A/\dot{Q}$) 比值增加時：
 (A) 肺泡二氧化碳分壓 ($P_A\text{CO}_2$) 上升 (B) 肺泡氧分壓 ($P_A\text{O}_2$) 上升
 (C) 肺泡氮分壓 (P_{N_2}) 維持恒定不變 (D) 動脈血氧分壓 ($P_a\text{O}_2$) 上升
- 60 功能肺餘量 (functional residual capacity) 的定義是：
 (A) 肺含有氣體之最大量 (B) 肺含有氣體之最小量
 (C) 在正常呼吸時，呼出一口氣後之肺容積 (D) 在正常呼吸時，吸入一口氣後之肺容積
- 61 下列何種狀況會造成心雜音同時出現於心臟收縮和舒張時期？
 (A) 主動脈瓣狹窄 (B) 房室瓣閉鎖不全
 (C) 主動脈瓣閉鎖不全 (D) 動脈導管 (Ductus arteriosus) 閉鎖不全
- 62 下列何者不是輔助靜脈血回流到右心室的因子？
 (A) 骨骼肌的收縮 (B) 呼吸的動作 (C) 交感神經的刺激 (D) 副交感神經的抑制
- 63 血流回流至右心房，其間流經那一類的血管阻力最大？
 (A) 大動脈 (B) 小動脈 (C) 微血管 (D) 靜脈

- 64 下列那一類的血管具有最大的儲血功能？
 (A)大動脈 (B)小動脈 (C)微血管 (D)靜脈
- 65 下列何者不是腎上腺素 (epinephrine) 之作用？
 (A)刺激心肌 α -型受體增強收縮力 (B)刺激心肌 β -型受體降低收縮力
 (C)刺激血管 α -型受體促使收縮升血壓 (D)刺激血管 β -型受體促使舒張降血壓
- 66 假設其它的生理狀況保持恒定，下列那一種生理變化不會導致組織產生水腫？
 (A)微血管內壓增加 (B)血漿內蛋白質的含量增加
 (C)組織間液的壓力增加 (D)微淋巴管阻塞
- 67 下列何者不是荷爾蒙的生化組成？
 (A)類固醇 (steroids) (B)胺基酸
 (C)糖蛋白 (glycoprotein) (D)脂蛋白 (lipoprotein)
- 68 慢性腎臟病患者常有副甲狀腺功能過高現象，其特徵是：
 (A)血鈣過高 (B)血漿磷酸鹽過多
 (C)具活性的維生素D增多 (D)尿中cAMP排泄減少
- 69 下列有關鈣調節素 (calmodulin) 的敘述，何者是正確的？
 (A)它是在血漿中與鈣結合的蛋白質 (B)它與血漿中鈣濃度的調節有關
 (C)它是細胞內與鈣結合的蛋白質 (D)它與小腸之吸收鈣有關
- 70 急性心肌梗塞 (acute myocardial infarction) 造成死亡的原因是：
 (A)心輸出量 (cardiac output) 增加，導致水腫而死亡
 (B)肺血管血液滯留，形成肺水腫而死亡
 (C)心跳減慢而死亡
 (D)周邊血管阻力增加而死亡
- 71 下列何者不是生長激素會加重糖尿病的臨床症狀的原因？
 (A)直接刺激胰島素 (insulin) 分泌 (B)增加肝臟釋出葡萄糖
 (C)動員游離脂肪酸 (D)降低細胞對胰島素的反應性
- 72 老花眼的主要原因為何？
 (A)睫狀肌調節功能喪失 (B)角膜曲度不均 (C)網膜變薄 (D)網膜變厚
- 73 下列何者為聽覺受器？
 (A)裸神經末梢 (B)梅氏細胞 (Meissner's corpuscles)
 (C)毛細胞 (Hair cell) (D)桿細胞 (Rod cell)
- 74 有關體溫，下列敘述何者為誤？
 (A)口溫比肛溫稍低
 (B)活動時比睡覺時高
 (C)整天臥床休息，則日夜周期變動 (circadian rhythm) 消失
 (D)幼兒體溫可比成人稍高
- 75 何種感覺對強度之變化最靈敏？
 (A)甜味覺 (B)苦味覺 (C)嗅覺 (D)視覺
- 76 平行光線聚焦於近視眼睛之何處？
 (A)網膜前面，成倒立像 (B)網膜後面，成倒立像 (C)網膜上，成倒立像 (D)網膜上，成正立像
- 77 脊髓背柱 (dorsal column) 病變造成運動失調，主要因為阻斷何種感覺？
 (A)觸覺 (B)振動 (vibration)
 (C)本體感覺 (proprioception) (D)兩點辨別
- 78 與嘔吐作用有關的化學受器 (chemoreceptor) 細胞位於下列何處？
 (A)橋腦 (pons) (B)延腦 (medulla)
 (C)小腦 (cerebellum) (D)下視丘 (hypothalamus)
- 79 下列何種體內物質最容易受到外界光照的影響？
 (A)黑色素 (melanin) (B)褪黑素 (melatonin)
 (C)促乳素 (prolactin) (D)腎上腺素 (epinephrine)
- 80 下列何者不受迷走神經 (vagus nerve) 所支配？
 (A)心臟 (B)胃 (C)胰臟 (D)腎上腺