

111年第二次專門職業及技術人員高等考試中醫師考試分階段考試、營養師、護理師、  
社會工作師考試、111年專門職業及技術人員高等考試法醫師、語言治療師、  
聽力師、牙體技術師、公共衛生師考試、高等暨普通考試驗光人員考試試題

等 別：普通考試  
類 科：驗光生  
科 目：眼球構造與倫理法規概要  
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。

- 有關視神經的胚胎發育，下列何者錯誤？  
(A)主要於視柄 (optic stalk) 發育成視神經  
(B)視神經的軸突 (axon) 主要在視柄的外側 (outer layer) 發育  
(C)包括寡突膠質細胞 (oligodendrocyte) 的神經膠質細胞主要在視柄的內側 (inner layer) 發育  
(D)視神經髓鞘 (sheath) 主要由間質細胞 (mesenchyme) 所發育
- 下列何者為視網膜在胚胎發育過程之正確順序？①視杯 (optic cup) ②視溝 (optic sulcus) ③視泡 (optic vesicle)  
(A)①②③ (B)②③① (C)①③② (D)③②①
- 有關後天性溢淚的敘述，下列何者正確？  
(A)分泌過多 (例如乾眼間歇性溢淚或眼表發炎)，主要以藥物治療  
(B)排放異常 (例如淚小管外翻 (ectropion))，主要以藥物治療  
(C)三叉神經麻痺會造成淚液無法有效擠壓至淚管通道  
(D)只有鼻淚管狹窄時才会有症狀
- 下列那一條不是控制眼瞼運動 (包括打開、閉合) 的神經？  
(A)顏面神經 (第七對腦神經) (B)三叉神經 (第五對腦神經)  
(C)動眼神經 (第三對腦神經) (D)交感神經
- 關於鞏膜生理的敘述，下列何者錯誤？  
(A)新生兒的鞏膜較薄而呈現淡藍色  
(B)鞏膜篩板 (lamina cribrosa) 由膠原蛋白纖維緊密交織構成無孔洞緊密的結構  
(C)許萊姆氏小管 (Schlemm's canal) 結構位於角鞏膜組織內部交接處  
(D)鞏膜組織富含膠原纖維
- 角膜五層組織由外到內的排列，下列何者正確？①上皮層 ②內皮細胞層 ③基質 ④鮑曼氏膜 (Bowman's membrane) ⑤德士密氏膜 (Descemet's membrane)  
(A)①④③⑤② (B)①⑤③④② (C)②⑤③④① (D)②④③⑤①
- 下列何種細胞的幹細胞位於角膜輪部？  
(A)角膜表皮細胞 (B)角膜基質細胞 (C)角膜內皮細胞 (D)結膜基質細胞
- 有關房水由產生至排出的相關構造，下列途徑何者正確？①睫狀體 ②許萊姆氏小管 (Schlemm's canal) ③瞳孔 ④小樑網  
(A)①②③④ (B)①④②③ (C)①③④② (D)①③②④
- 有關睫狀肌 (ciliary muscle) 的調節作用，下列敘述何者正確？  
(A)看近物時，睫狀肌收縮，懸韌帶 (suspensory ligament) 放鬆  
(B)看近物時，睫狀肌收縮，懸韌帶收縮  
(C)看遠物時，睫狀肌收縮，懸韌帶放鬆  
(D)看遠物時，睫狀肌收縮，懸韌帶收縮
- 有關視網膜血管敘述，下列何者正確？  
(A)內側 1/3 由視網膜血管供應  
(B)外側 2/3 由脈絡膜血管 (choriocapillaris) 供應  
(C)視網膜血管供應不包括內核層 (inner nuclear layer)  
(D)血管外膜細胞 (pericytes) 參與微血管循環的自體調節 (autoregulation)

- 11 有關人類眼睛感光細胞的敘述，下列何者正確？  
(A)感光細胞有兩種，分別為錐狀細胞及桿狀細胞，其數量比值約為 1：20  
(B)錐狀細胞負責夜間視力或者在微暗照明的視力，分布於視網膜的中心部位  
(C)感光細胞能將波長在 200-400 nm 的可見光轉變成神經訊息  
(D)視網膜內的錐狀細胞至少有 3 種，分別為紅、綠和黃色的錐狀細胞，主要分布於黃斑部
- 12 視覺傳遞路徑中，外側膝狀體直接和下列何處神經元細胞產生連結？①前頂蓋區 (pretectum) ②視網膜神經節細胞 ③大腦視覺皮質區 ④E-W 核 (Edinger-Westphal nucleus)  
(A)①③ (B)①④ (C)②③ (D)②④
- 13 下列那個部位的病變會導致雙顳側偏盲 (bitemporal hemianopia)？  
(A)眼窩視神經 (B)視交叉 (optic chiasma)  
(C)丘腦的外側膝狀核 (lateral geniculate nucleus) (D)視覺皮質區 V1
- 14 下列那一條眼外肌是由動眼神經支配，並且功能可以外旋、上轉、外展？  
(A)內直肌 (medial rectus muscle) (B)下斜肌 (inferior oblique muscle)  
(C)上斜肌 (superior oblique muscle) (D)外直肌 (lateral rectus muscle)
- 15 何者結構沒有通過總睫環 (annulus of Zinn) 之內？  
(A)鼻睫神經 (nasociliary nerve) (B)動眼神經 (oculomotor nerve)  
(C)滑車神經 (trochlear nerve) (D)視神經
- 16 關於睫狀視網膜動脈 (cilioretinal artery) 匯入視網膜黃斑區域的敘述，下列何者正確？  
(A)由視神經盤的鼻側邊緣進入 (B)由視神經盤的顳側邊緣進入  
(C)由中心小凹的鼻側邊緣進入 (D)由中心小凹的顳側邊緣進入
- 17 視神經的動脈血液供應主要為下列那條動脈？  
(A)內頸動脈 (internal carotid artery) (B)椎動脈 (vertebral artery)  
(C)前大腦動脈 (anterior cerebral artery) (D)中大腦動脈 (middle cerebral artery)
- 18 有關光反射傳導的敘述，下列何者錯誤？  
(A)第一級傳導為感覺 (sensory)，連接視網膜和中腦  
(B)第二級傳導為核間 (internuncial)，於中腦的核間連接  
(C)第三級傳導為神經節前感覺 (preganglionic sensory)，連接中腦與睫狀神經節 (ciliary ganglion)  
(D)第四級傳導為神經節後運動 (postganglionic motor)，連接睫狀神經節到虹膜
- 19 支配淚腺 (lacrimal gland) 功能之自律神經通過下列何種神經節組織？  
(A)下頷下神經節 (submandibular ganglion) (B)三叉神經節 (trigeminal ganglion)  
(C)翼腭神經節 (pterygopalatine ganglion) (D)睫狀神經節 (ciliary ganglion)
- 20 何種視網膜細胞的神經纖維會穿過鞏膜篩板 (lamina cribrosa)？  
(A)神經節細胞 (ganglion cells) 的軸突 (B)神經節細胞的樹突  
(C)雙極細胞 (bipolar cells) 的軸突 (D)穆勒氏細胞 (Müller cells) 的軸突
- 21 有關視網膜感光細胞的敘述，下列何者錯誤？  
(A)感光細胞主要可以分為桿狀細胞 (rods) 及錐狀細胞 (cones) 兩種  
(B)桿狀細胞與錐狀細胞在視網膜上均勻分布  
(C)明亮的光線有助於活化錐狀細胞，更能讓人眼辨別顏色與獲得更清晰的影像  
(D)不論桿狀細胞或錐狀細胞在組織上皆可分為內節 (inner segment) 與外節 (outer segment)
- 22 有關顏面神經之敘述，下列何者錯誤？  
(A)顏面神經既是運動神經又是感覺神經  
(B)顏面神經支配虹膜、臉部、頭皮和耳廓的肌肉  
(C)顏面神經具有三個核：主運動核、副交感神經核以及感覺核  
(D)淚腺的分泌運動神經起源於顏面神經的副交感神經核
- 23 要維持角膜清澈及恆定得仰賴正常的角膜排水功能，在此過程中下列何者的角色最重要？  
(A)鈉/鉀離子 (B)鎂離子 (C)氯離子 (D)鈣離子
- 24 關於第七對腦神經敘述，下列何者正確？  
(A)為感覺神經 (B)主要是負責流淚反射、面部表情及眨眼  
(C)顏面神經跟味覺無關 (D)不含到鼻、顎腺的自律 (autonomic) 神經的衝動

- 25 光線在視網膜成像需要許多折射才能成像，下列何者正確？  
(A)空氣進入角膜之處產生差異最大的成像折射  
(B)從角膜進入水晶體之處不需要折射  
(C)正常人光線從房水液進入玻璃體液之處不需要經過水晶體折射  
(D)水晶體置換手術無法改變折射角度，也無法改變術前驗光度數
- 26 有關角膜螢光染色之敘述，下列何者錯誤？  
(A)可用於硬式隱形眼鏡驗配  
(B)可測量淚膜破裂時間  
(C)染色部位為表皮缺損處  
(D)應以綠色濾鏡觀察
- 27 有關水晶體位置異常的敘述，下列何者錯誤？  
(A)一般來說以外傷最常見  
(B)如果是自發性的話則以糖尿病最常見  
(C)可分為不完全脫位和完全脫位兩種  
(D)會造成高度散光及單眼複視的現象
- 28 有關巨細胞病毒視網膜炎 (cytomegalovirus retinitis) 之敘述，下列何者錯誤？  
(A)正常人一旦被巨細胞病毒感染，就會發生巨細胞病毒視網膜炎  
(B)巨細胞病毒視網膜炎若沒有治療，嚴重的視力喪失是不可避免的  
(C)巨細胞病毒除眼睛外，也有可能會侵犯肺臟、中樞神經系統以及皮膚  
(D)發生巨細胞病毒視網膜炎，初期可能無明顯症狀，但會隨時間病情漸漸嚴重
- 29 有關威爾森氏症 (Wilson's disease) 患者角膜上所形成之 Kayser-Fleischer 環，為下列何種離子沉積所致？  
(A)銅離子  
(B)鐵離子  
(C)鋁離子  
(D)鈣離子
- 30 某位 6、7 歲小朋友有下列眼屈光異常，何者比較會有弱視之虞？  
(A)兩眼近視各-2.00 D  
(B)兩眼遠視各+2.00 D  
(C)一眼正視，另一眼近視-2.00 D  
(D)一眼正視，另一眼遠視+2.00 D
- 31 缺乏下列那一種維生素，會造成夜盲症 (nyctalopia) ？  
(A)維生素 A  
(B)維生素 B<sub>6</sub>  
(C)維生素 C  
(D)維生素 D
- 32 有關眼眶爆裂性骨折 (blow-out fracture) 的敘述，下列何者錯誤？  
(A)眼睛受撞擊時，通常是眼眶外側壁 (lateral wall) 容易發生骨折  
(B)眼睛受撞擊時，通常眼眶緣 (orbital rim) 是完整的  
(C)眼眶爆裂性骨折發生後，常常會伴隨有複視現象  
(D)眼眶爆裂性骨折可能會有眼眶周圍皮膚感覺麻木 (anesthesia) 的現象
- 33 有關青光眼與人種的關係，下列何者錯誤？  
(A)亞洲人罹患隅角閉鎖性青光眼的比例比白人高  
(B)黑人罹患隅角開放性青光眼的比例比白人高  
(C)日本人的青光眼最常見的是正常眼壓性青光眼 (normal tension glaucoma)  
(D)白人最常見的青光眼是隅角閉鎖性青光眼
- 34 下列何者不是屬於眼角膜基質失養症 (dystrophy) ？  
(A)科根角膜失養症 (Cogan dystrophy)  
(B)晶格狀角膜失養症 (lattice corneal dystrophy)  
(C)顆粒狀角膜失養症 (granular corneal dystrophy)  
(D)斑點狀角膜失養症 (macular corneal dystrophy)
- 35 高度近視易造成的視網膜剝離，其相關因素較不包括下列何者？  
(A)白內障形成的時間提早  
(B)後玻璃體剝離機會增加  
(C)沒有症狀的退化性視網膜裂孔發生率高  
(D)較易形成晶格狀視網膜退化
- 36 驗光生公會有違反法令、章程者，人民團體主管機關及目的事業主管機關均得為下列何處分？①警告 ②撤銷其決議 ③撤免其理事、監事 ④限期整理  
(A)①④  
(B)②④  
(C)①②  
(D)③④
- 37 驗光生為未滿六歲之兒童驗光，依規定可處？①處新臺幣三萬元以上十五萬元以下罰鍰 ②處六個月以上二年以下停業處分 ③其情節重大者，廢止其執業執照 ④其情節重大者，並處一個月以上一年以下停業處分  
(A)①②  
(B)①③  
(C)②③  
(D)③④
- 38 驗光人員領驗光生執照五年以上，首次申請執業登記時須附上前一年內受繼續教育課程總積分達多少比例以上的證明文件？  
(A)二分之一  
(B)三分之一  
(C)五分之一  
(D)六分之一

- 39 驗光人員法與施行細則中，驗光人員之隱形眼鏡之驗光與配鏡業務範圍包含下列何者？①近視和遠視用隱形眼鏡 ②散光用隱形眼鏡 ③老花用隱形眼鏡 ④弱視用隱形眼鏡 ⑤角膜或眼內術後矯正鏡片  
(A)僅①② (B)僅①②③ (C)僅①②③④ (D)①②③④⑤
- 40 有關繼續教育課程之敘述，下列何者正確？①包括專業相關法規 ②包括專業倫理 ③醫事人員受懲戒處分應接受一定時數繼續教育者，得以所定應接受之繼續教育抵充 ④醫事人員受懲戒處分應接受一定時數繼續教育者，不得以所定應接受之繼續教育抵充  
(A)僅②④ (B)僅①③ (C)①②③ (D)①②④
- 41 有關驗光人員之相關規定，下列何者正確？  
(A)外國人不得應驗光人員考試  
(B)領有中華民國驗光人員證書之外國人，依法經申請許可後，可在我國執行業務  
(C)驗光人員考試及繼續教育，應由經中央主管機關認可之醫事人員團體辦理  
(D)驗光生特種考試持續每年辦理一次
- 42 驗光所收取驗光費用之標準如何決定？  
(A)由驗光生公會全國聯合會核定 (B)由直轄市縣市主管機關核定  
(C)由各地驗光生公會核定 (D)由驗光所決定
- 43 有位驗光生預計出國進修半年，他將在六月一日出國，則依驗光人員法之規定，正確辦理方式為何？  
(A)應於同年五月三十一日前辦理備查，登記其停業日期及理由，發還其執業執照  
(B)應於同年六月一日前辦理備查，登記其停業日期及理由，收回其執業執照  
(C)應於同年六月三十日前辦理備查，登記其停業日期及理由，收回其執業執照  
(D)應於同年六月三十日前辦理備查，登記其停業日期及理由，發還其執業執照
- 44 有關驗光所執行業務，下列何者正確？  
(A)驗光所接到主管機關之通知，提出作業報告；應回答：因業務而知悉或持有他人秘密，不得無故洩漏  
(B)驗光所執行業務之紀錄及醫師開具之照會單或醫囑單，應妥為保管，並至少保存七年  
(C)驗光所對執行業務之紀錄、醫師開具之照會單或醫囑單，未妥為保管，處新臺幣一萬元以上五萬元以下罰鍰  
(D)驗光所執行業務若有罰鍰，應由驗光所雇主負責
- 45 醫療機構應督導其所屬驗光人員於執行業務時親自製作紀錄，有關紀錄的規定，下列敘述何者錯誤？  
(A)紀錄應加註執行年、月、日 (B)紀錄如有增刪應註明年、月、日  
(C)刪改部分，應以畫線去除 (D)用立可白塗去記錄的地方，驗光人員應簽名
- 46 驗光人員之業務範圍，下列敘述何者錯誤？①非侵入性之眼球屈光狀態測量及相關驗光，驗光師及驗光生皆可為之 ②驗光人員對於六歲以上十五歲以下者之驗光及配鏡，可由驗光人員參加中央主管機關委託專業法人、團體或機構辦理之特定課程訓練，取得完成訓練證明後為之 ③驗光人員對於六歲以上十五歲以下者第一次驗光及配鏡，應於醫師確診為非假性近視，始得為之 ④發現視力不能矯正者，驗光人員基於醫學倫理，應竭盡所學，為其找到較佳視力驗光  
(A)僅①④ (B)僅①③ (C)僅③④ (D)①②④
- 47 下列何者在醫療法中視為醫療廣告？  
(A)醫學中心的研究成果之發表 (B)個案衛生教育手冊  
(C)醫師所發表的學術性刊物 (D)以電視採訪招徠醫療業務
- 48 驗光所因故歇業時，下列何者正確？  
(A)驗光人員停業或歇業時，應自事實發生之日起十日內，報請原發執業執照機關備查  
(B)主管機關註銷其開業登記，並收回開業執照  
(C)其所屬驗光人員執業不受影響  
(D)歇業期間，以一年為限
- 49 一切以病患為重，應關懷病患，以維護病患的健康利益為第一優先考量，這是所有醫事人員的基本倫理理念，此為下列何種原則？  
(A)隱私保護原則 (B)行善原則 (C)不傷害原則 (D)公平原則
- 50 不具驗光人員資格者，擅自執行驗光業務，依法會受何種罰則？  
(A)處新臺幣三萬元以上，十五萬元以下罰鍰  
(B)處新臺幣二萬元以上，十萬元以下罰鍰  
(C)處新臺幣一萬元以上，五萬元以下罰鍰  
(D)處一年之停業處分，於處分期滿才能報考驗光人員考試