

107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、
心理師、護理師、社會工作師考試、107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、牙體技術師考試、高等暨普通考試驗光人員考試試題

等 別：高等考試

類 科：驗光師

科 目：眼球解剖生理學與倫理法規

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的答案，複選作答者，該題不予計分。

(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。

- 有關視網膜色素上皮 (retinal pigment epithelium) 和視網膜神經感覺層 (neurosensory retina) 之胚胎發育來源的敘述，下列何者正確？
(A)視網膜色素上皮來自神經外胚層 (neural ectoderm)；視網膜神經感覺層來自體表外胚層 (surface ectoderm)
(B)兩者皆來自於神經外胚層
(C)兩者皆來自於體表外胚層
(D)視網膜色素上皮來自體表外胚層；視網膜神經感覺層來自神經外胚層
- 角膜發育過程中，下列那些有助於角膜透明度 (transparency) 之達成？①細胞間隙連結 (gap junction) ②細胞緊密連結 (tight junction) ③內皮細胞之鈉鉀幫浦 ④內皮細胞之水分子擴散作用
(A)①④ (B)②③ (C)①② (D)③④
- 下列那一個組織沒有經過視神經孔 (optic foramen)？
(A)視神經 (B)眼動脈 (C)交感神經 (D)第五對腦神經
- 有關淚器 (lacrimal apparatus) 之敘述，下列何者錯誤？
(A)整個淚器系統主要包含淚腺、淚小管、淚囊及鼻淚管
(B)淚腺被提上眼瞼 (levator palpebrae superioris) 的腱膜 (aponeurosis) 分成兩大部分，小部分位於外眼眶骨內 (orbital part)，大部分位於上眼瞼內 (palpebral portion)
(C)淚腺主要分泌淚膜的水層 (aqueous layer)
(D)淚腺分泌反射與角結膜、鼻黏膜刺激相關，此由第五對腦神經第一及第二分枝影響 (V1 and V2；ophthalmic and maxillary divisions)
- 有關瞼板腺 (meibomian gland) 的敘述，下列何者錯誤？
(A)瞼板腺的油脂分泌與神經和賀爾蒙調節有關
(B)瞼板腺的油脂排出與眼輪匝肌 (orbicularis oculi muscle) 有關
(C)瞼板腺位於眼瞼前板 (anterior lamella of eyelid)
(D)瞼板腺位於上下眼瞼板內，上眼瞼的數量較多
- 有關人類淚腺之敘述，下列何者錯誤？
(A)分布在眼窩外上方 (B)為內分泌腺體
(C)分泌不只受神經反射亦受心理因素影響 (D)分泌之水液層占淚液中重要成分
- 下列各眼瞼組織，由外到內依序為何？
(A)眼輪匝肌，提上眼瞼肌腱膜，穆勒氏肌 (Müller's muscle)
(B)眼輪匝肌，穆勒氏肌，提上眼瞼肌筋膜
(C)提上眼瞼肌筋膜，穆勒氏肌，眼輪匝肌
(D)穆勒氏肌，提上眼瞼肌筋膜，眼輪匝肌
- 有關視神經管 (optic canal) 的敘述，下列何者正確？①管徑由蝶骨大翼部 (greater wing of sphenoid bone) 組成 ②管徑由視神經伴隨著眼動脈 (ophthalmic artery) 經過 ③交感神經沿著眼動脈分布 ④管徑被外眼肌腱環 (the annulus of Zinn) 包圍
(A)①②③ (B)①②④ (C)②③④ (D)①③④
- 下列各組成的折射係數 (refractive index) 由大到小排列何者正確？
(A)角膜>淚液>房水>空氣 (B)角膜=淚液>房水>空氣 (C)角膜>房水>淚液>空氣 (D)角膜>房水=淚液>空氣

- 10 正常角膜那一層構造受傷後能最快速再生？
(A)上皮層 (B)鮑曼氏膜 (Bowman's membrane)
(C)基質 (D)內皮細胞層
- 11 有關鞏膜的敘述，下列何者正確？
(A)鞏膜組織基質主要是由彈力纖維組成
(B)鞏膜組織基質主要是由膠原纖維組成
(C)鞏膜組織占眼球表面面積 1/2
(D)鞏膜組織基質膠原纖維束大小均勻，排列方向一致
- 12 藥物引起之白內障最常見於下列何種情形？
(A)長期使用類固醇 (steroid) (B)維生素 D 使用過量
(C)長期使用葉酸 (folic acid) 之患者 (D)長期使用含水楊酸物 (salicylates) 之患者
- 13 有關水晶體解剖的敘述，下列何者錯誤？
(A)水晶體分為中央的水晶體核及周圍柔軟的水晶體皮質
(B)外層為無色透明膜，稱為晶體囊 (capsule)
(C)前囊和赤道部 (equator) 有上皮細胞覆蓋，後囊則無
(D)晶體囊可分為前囊和後囊，在赤道部最薄，後極最厚
- 14 視網膜穆勒細胞 (Müller cell) 是由下列何者分化而來？
(A)內神經母細胞層 (inner neuroblastic layer)
(B)外神經母細胞層 (outer neuroblastic layer)
(C)契維茨過渡層 (transient layer of Chievitz)
(D)視網膜色素上皮細胞層
- 15 視網膜由內到外分為十層，下列何者不屬於內視網膜 (inner retina) 的組織？
(A)神經纖維層 (B)感光細胞層 (C)內核層 (D)神經節細胞層
- 16 有關視網膜色素上皮細胞的敘述，下列何者錯誤？
(A)視網膜色素上皮細胞層的結構類似角膜內皮細胞層，由單層六角形之細胞所構成
(B)視網膜色素上皮細胞之胚胎來源來自於神經外胚層 (neural ectoderm)
(C)視網膜色素上皮細胞負責貯存代謝運送視循環 (visual cycle) 中所需之維他命 A
(D)視網膜色素上皮細胞負責將胺基酸醣類往脈絡膜方向運送，並將代謝廢棄物往視網膜神經感覺層方向運送
- 17 在大腦視覺皮質，眼部黃斑部投射區域所代表的部位比例，下列何者敘述較正確？
(A)依眼部視網膜所有部位，以等比例表現 (B)黃斑部區域占據整個大腦視覺皮質
(C)黃斑部區域占據大部分的大腦視覺皮質 (D)黃斑部區域只占據枕葉 1% 的大腦視覺皮質
- 18 在左側大腦頂葉 (parietal lobe) 的視放射 (optic radiation) 受到傷害，會造成下列何種視野缺損？
(A)兩眼右側的下方視野缺損 (B)兩眼左側的上方視野缺損
(C)兩眼右側的上方視野缺損 (D)兩眼左側的下方視野缺損
- 19 下列那些血管系統若發生嚴重的病變且壓迫神經後，可能會引起左側單眼視野全盲？①右側眼動脈瘤 (ophthalmic artery aneurysm) ②左側眼動脈瘤 ③右側前脈絡叢動脈阻塞 (occlusion of anterior choroidal artery) ④左側前脈絡叢動脈阻塞
(A)①③ (B)僅② (C)②④ (D)僅④
- 20 一位病患患有先天性第四對腦神經麻痺，他最可能有下列那一個症狀？
(A)頭部偏向患側
(B)患側眼球向內下方看的時候會受限，主要是因為下斜肌有運動障礙
(C)瞳孔放大
(D)患側眼眼位較高，有上斜視
- 21 當眼球向內轉 (adduct) 跟第一眼位 (primary position) 中視軸的夾角成 51 度時，下斜肌主要的運動功能為下列何者？
(A)下舉 (depression) (B)上舉 (elevation) (C)外旋 (excyclotorsion) (D)外轉 (abduction)
- 22 正常人頭向右傾斜 (tilt) 時，會產生前庭眼睛反射 (vestibulo-ocular reflex) 保持眼球穩定，此時右眼球會產生下列何種運動以維持穩定？
(A)右轉動 (dextroversion) (B)內旋轉動 (intorsion)
(C)外旋轉動 (extorsion) (D)上轉動 (elevation)

- 23 有關眼部靜脈循環的敘述，下列何者錯誤？
 (A)中心視網膜靜脈流入上眼靜脈（superior ophthalmic vein）
 (B)渦狀靜脈（vortex vein）收集來自虹膜，睫狀體和脈絡膜的血流，匯入上眼靜脈和下眼靜脈（inferior ophthalmic vein）
 (C)視網膜靜脈的直徑比視網膜動脈的直徑小
 (D)眼部靜脈最後匯入海綿靜脈竇（cavernous sinus）
- 24 下列何者不是由後睫狀動脈（posterior ciliary artery）負責供應血液？
 (A)脈絡膜 (B)眼外肌 (C)視神經乳頭 (D)鞏膜
- 25 下列何者的氧氣供應是由中心視網膜動脈負責？①視網膜色素上皮層 ②感光細胞層 ③視網膜神經纖維層 ④神經節細胞層
 (A)①②③④ (B)僅①②③ (C)僅③④ (D)僅①②④
- 26 有關淚腺神經支配的敘述，下列何者錯誤？
 (A)淚腺神經輸入系統以感覺神經為主
 (B)淚腺神經輸出系統包含交感跟副交感神經
 (C)淚腺輸出神經由副交感神經圍繞在腺體旁來促進腺體分泌
 (D)淚腺的感覺神經由第七對腦神經支配
- 27 關於瞳孔直接光反射（direct pupillary light reflex）反應之路徑說明，下列何者正確？①傳入路徑通過視放射 ②傳入路徑通過視覺皮質（visual cortex） ③傳出路徑通過 Edinger-Westphal nucleus（EW）核 ④傳出路徑通過頂蓋前核（pretectal nucleus）
 (A)僅①③ (B)僅①④ (C)僅②③ (D)僅③④
- 28 提上眼瞼肌自主神經部分由下列那一神經支配？
 (A)交感神經節節前神經 (B)交感神經節節後神經 (C)副交感神經節節前神經 (D)副交感神經節節後神經
- 29 有關中央視網膜發育之敘述，下列何者正確？①黃斑部與中央小凹同時發育 ②中央視網膜發育由中央小凹開始發育，再往外發育為黃斑部區域 ③中央小凹發育過程該區域伴隨視網膜神經節細胞減少 ④視網膜感光細胞之內節與外節於中央小凹發育過程開始變長
 (A)①④ (B)②③ (C)①② (D)③④
- 30 有關視網膜錐狀細胞在黑暗中的生理敘述，下列何者錯誤？
 (A)細胞處於去極化狀態（depolarized state）
 (B)外節（outer segment）膜上的鈣離子通道處於開啟狀態
 (C)鈣離子進入細胞內
 (D)環型鳥苷單磷酸（cyclic guanosine monophosphate, cGMP）濃度下降
- 31 下列何者不是造成外旋神經麻痺的常見原因？
 (A)腦壓升高 (B)後交通支（posterior communicating artery）動脈瘤
 (C)聽神經瘤（acoustic neuroma） (D)顱底骨折
- 32 關於右側滑車神經麻痺的敘述，下列何者錯誤？
 (A)頭會習慣性往左傾斜 (B)右眼眼位較左眼高
 (C)往右看時垂直複視距離會增加 (D)瞳孔大小不受影響
- 33 有關第二對腦神經負責的功能，下列何者正確？
 (A)控制內直肌 (B)控制外直肌 (C)控制虹膜括約肌 (D)負責視覺
- 34 下列那些細胞是由內神經母細胞層（inner neuroblastic layer）分化而來？①視網膜感光細胞 ②視網膜水平細胞（horizontal cells） ③視網膜無軸突細胞（amacrine cells） ④視網膜神經節細胞（ganglion cells）
 (A)①④ (B)②③ (C)①② (D)③④
- 35 有關控制瞳孔大小的神經與肌肉，下列敘述何者錯誤？
 (A)瞳孔括約肌（sphincter pupillae muscle）收縮時，瞳孔將縮小
 (B)支配瞳孔肌肉的交感神經（sympathetic nerves）興奮時，會使瞳孔放大
 (C)瞳孔大小的變化主要目的是要控制進入眼睛光線的量
 (D)控制瞳孔縮小的自主神經是來自於第二對腦神經
- 36 下列敘述，何者錯誤？
 (A)華僑得依我國法律，應驗光人員考試
 (B)直轄市驗光師公會對全國聯合會之決議，有遵守義務
 (C)驗光師公會應訂立章程，送請所在地人民團體主管機關立案
 (D)驗光師執業，必須加入所在地驗光師職業工會

- 37 驗光人員的業務範圍，可以為下列那些未成年人執行驗光？①5 歲的兒童，持眼科醫師證明非假性近視確診文件 ②7 歲的國小學生，尚未給眼科醫師確診，第一次配鏡 ③13 歲的國中學生，尚未給眼科醫師檢查，第一次驗光 ④17 歲的高中學生，尚未給眼科醫師檢查，第一次配鏡
(A)僅④ (B)②③ (C)③④ (D)①④
- 38 各項驗光人員證書及執照相關業務，其負責之機關，下列何者錯誤？
(A)驗光人員證書，由中央主管機關核發之
(B)執業執照，向各公會申請
(C)開業執照，向所在地直轄市、縣（市）主管機關申請
(D)廢止驗光師證書，由中央主管機關為之
- 39 有關在網路上販售隱形眼鏡及其清潔保存溶液的行為，下列何者正確？①隱形眼鏡屬於醫療器材，禁止在網路上販售 ②隱形眼鏡清潔保存溶液屬於醫療器材，禁止在網路上販售 ③藥商得於辦理登記後，於網路上販售隱形眼鏡 ④藥商得於辦理登記後，於網路上販售隱形眼鏡清潔保存溶液
(A)①② (B)③④ (C)①④ (D)②③
- 40 驗光師每六年應完成繼續教育課程之積分數應至少：
(A)達一百五十點 (B)達一百二十點 (C)達七十二點 (D)達六十點
- 41 依驗光人員法第 56 條規定曾參與驗光人員特種考試但未及格者，於驗光人員法施行幾年內繼續執行驗光業務免受罰？
(A) 5 年 (B) 6 年 (C) 8 年 (D) 10 年
- 42 某驗光所由王先生出資，成員有甲驗光師、乙驗光生、丙驗光生及丁驗光生，並由乙驗光生申請設立該驗光所，應由誰對該驗光所負督導責任？
(A)王先生 (B)甲驗光師
(C)乙驗光生 (D)甲、乙、丙及丁四人共同
- 43 驗光所收取驗光費用之標準，由下列何機關核定？
(A)內政部 (B)經濟部
(C)勞動部 (D)直轄市、縣（市）主管機關
- 44 驗光人員如有停業時，應自事實發生之日起幾日內，報請原發開業執照機關備查？
(A)二十日 (B)三十日 (C)四十日 (D)五十日
- 45 驗光人員法中所稱的低視力者，是指依身心障礙者鑑定作業辦法判定其視覺功能之障礙程度達 1 以上者，此障礙程度 1 包括下列基準，下列何者錯誤？
(A)兩眼視野各為 20 度以內者
(B)兩眼視力均看不到 0.3 者
(C)優眼視力為 0.4，另眼視力小於 0.05（不含）者
(D)優眼自動視野計中心 30 度程式檢查，平均缺損大於 5 dB（不含）者
- 46 驗光人員執行業務應製作紀錄並：①簽名或蓋章 ②不需要加註執行年、月、日 ③應依當事人要求提供驗光結果報告 ④機構可不用保存紀錄由當事人自行保管
(A)僅①② (B)僅①③ (C)僅③④ (D)①②③
- 47 下列何者屬於驗光師之業務？①20 歲之低視力者輔助器具之教導使用 ②16 歲之一般隱形眼鏡配鏡驗光 ③5 歲之眼科醫師指導下所為之非侵入性驗光 ④16 歲之依醫師開具之照會單或醫囑單所為之驗光
(A)②③④ (B)①③④ (C)①②④ (D)①②③
- 48 醫療法和驗光人員法均有規範之事項為：①機構人員因業務而知悉或持有他人秘密，不得無故洩漏 ②機構開業執照揭示於明顯處 ③機構負責人代理期間最長不得逾一年 ④機構不得以不正當方法招攬業務
(A)①②③④ (B)僅①② (C)僅②③④ (D)僅①③④
- 49 依醫事人員人事條例之規定醫事人員分為幾級？
(A)三級 (B)四級 (C)五級 (D)六級
- 50 未成年人至驗光所驗光時，應由其法定代理人代為表達意思，未成年人不能自己決定，主要是源自下列何種醫學倫理原則？
(A)公平正義 (B)不傷害 (C)知情同意 (D)行善

測驗題標準答案更正

107年第二次專技高考中醫師考試分階段考試、營養師、心理師、護理師、社會工作師考試
考試名稱：試、107年專技高考法醫師、語言治療師、聽力師、牙體技術師考試、高等暨普通考試
光人員考試

類科名稱：驗光師

科目名稱：眼球解剖生理學與倫理法規

單選題數：50題

單選每題配分：2.00分

複選題數：

複選每題配分：

標準答案：答案標註#者，表該題有更正答案，其更正內容詳見備註。

題號	第1題	第2題	第3題	第4題	第5題	第6題	第7題	第8題	第9題	第10題
答案	B	B	D	B	C	B	A	C	#	A

題號	第11題	第12題	第13題	第14題	第15題	第16題	第17題	第18題	第19題	第20題
答案	B	A	D	A	B	D	C	A	B	D

題號	第21題	第22題	第23題	第24題	第25題	第26題	第27題	第28題	第29題	第30題
答案	B	B	C	B	C	D	D	B	D	D

題號	第31題	第32題	第33題	第34題	第35題	第36題	第37題	第38題	第39題	第40題
答案	B	C	D	D	D	D	A	B	C	B

題號	第41題	第42題	第43題	第44題	第45題	第46題	第47題	第48題	第49題	第50題
答案	D	C	D	B	D	B	C	A	B	C

題號	第51題	第52題	第53題	第54題	第55題	第56題	第57題	第58題	第59題	第60題
答案										

題號	第61題	第62題	第63題	第64題	第65題	第66題	第67題	第68題	第69題	第70題
答案										

題號	第71題	第72題	第73題	第74題	第75題	第76題	第77題	第78題	第79題	第80題
答案										

題號	第81題	第82題	第83題	第84題	第85題	第86題	第87題	第88題	第89題	第90題
答案										

題號	第91題	第92題	第93題	第94題	第95題	第96題	第97題	第98題	第99題	第100題
答案										

備註：第9題答A或D者均給分。