

106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、106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。

- 關於虹膜之敘述，下列何者錯誤？
(A)位於角膜與水晶體之間
(B)成扁平圓盤狀，具調節瞳孔大小功能
(C)虹膜前方為較小的前房，後方為較大的後房
(D)前房與後房藉由瞳孔相通
- 下列對睫狀體的生理特點敘述，何者錯誤？
(A)睫狀體可調節水晶體的屈光力
(B)睫狀肌收縮時，懸韌帶放鬆，水晶體屈光力減少
(C)睫狀體上皮細胞可分泌房水，維持眼壓
(D)睫狀體富含神經，發炎時眼睛會明顯疼痛
- 下列何者與人類眼壓的高低較無關（非眼壓的計算因子, Goldmann equation）？
(A)房水生成速率
(B)房水排出速率
(C)鞏膜動脈壓
(D)表層鞏膜靜脈壓
- 下列關於瞳孔光反射途徑的敘述，何者錯誤？
(A)神經衝動由視網膜傳入頂前蓋區
(B)經由動眼神經核（oculomotor nucleus）傳至動眼神經
(C)依序經由睫狀神經節、交感神經傳至虹膜
(D)虹膜環狀肌收縮造成瞳孔收縮
- 關於眼外肌生理與腦神經支配，下列敘述何者錯誤？
(A)動眼神經核（oculomotor nucleus）位於中腦
(B)滑車神經核（trochlear nucleus）位於中腦
(C)外展神經核（abducens nucleus）位於橋腦
(D)E-W 核（Edinger-Westphal nucleus）為滑車神經的副核並延伸出副交感神經纖維
- 人類的四條眼外直肌與鞏膜接觸點離眼球輪部距離（Tillaux 螺旋），由遠至近的順序為：
(A)上直肌、外直肌、下直肌、內直肌
(B)內直肌、上直肌、外直肌、下直肌
(C)下直肌、內直肌、上直肌、外直肌
(D)外直肌、下直肌、內直肌、上直肌
- 關於眼循環系統的血管分支，下列敘述何者正確？
(A)睫狀前動脈（anterior ciliary arteries）匯入眼球後半部脈絡膜血管系統
(B)睫狀後短動脈（short posterior ciliary arteries）的分支匯入睫狀視網膜動脈（cilioretinal artery）
(C)睫狀後長動脈（long posterior ciliary arteries）的分支匯入睫狀視網膜動脈
(D)睫狀後長動脈的分支匯入視神經血管環（circle of Zinn-Haller）
- 下列何種組織不屬於眼瞼（eyelid）的構造？
(A)眼窩隔膜（orbital septum）
(B)眼輪匝肌（orbicularis oculi）
(C)眼瞼板（tarsal plate）
(D)特農氏囊（Tenon's capsule）
- 有關人類視交叉（optic chiasm）之敘述，下列何者錯誤？
(A)為第三腦室底部的一部分
(B)黃斑部神經纖維占大部分視神經神經比例
(C)黃斑部以外之顛側神經纖維走向為交叉部分
(D)視交叉中神經纖維交叉部分多於未交叉部分
- 眼底光學同調斷層掃描（optical coherence tomography, OCT）觀察正常視網膜組織的結構，下列敘述何者錯誤？
(A)中央小凹（foveola）區有較厚的神經節細胞層（ganglion cell layer）
(B)中央小凹偏鼻側的視網膜神經纖維層（retinal nerve fiber layer）厚度較厚
(C)中央小凹的外核層（outer nuclear layer）厚度比周邊視網膜區域的外核層厚
(D)視網膜組織在中央小凹的整體厚度較兩側薄

- 11 下列關於視神經盤 (optic disc) 部位的敘述，何者錯誤？
(A)高度近視在顛側 (temporal) 視神經盤緣可能會有半月斑退化 (peripapillary crescent)
(B)正常視神經環盤 (neuroretinal rim) 的下方 (inferior) 較厚
(C)有中心視網膜血管穿出
(D)視神經盤中央偏鼻側有生理性凹陷 (physiology cup)
- 12 下列有關脈絡膜之敘述，何者錯誤？
(A)位於視網膜內層，充滿微血管，提供視網膜營養
(B)脈絡膜屬於葡萄膜的部分，前端連接睫狀體及虹膜
(C)很多全身性疾病可能會導致脈絡膜視網膜炎，例如：梅毒、結核病
(D)布魯赫膜 (Bruch membrane) 位在脈絡膜內層，可讓營養物質通過
- 13 下列關於眼外肌的敘述，何者錯誤？
(A)上斜肌的肌腱 (tendon) 最長
(B)滑車 (trochlea) 位於鼻側眼窩的額骨 (frontal bone)
(C)在直肌肌肉系統中，附著於眼球的肌腱以外直肌最長
(D)下斜肌的肌腱附著於鼻側眼窩的額骨
- 14 視網膜剝離是指那兩層構造分離？
(A)感光細胞層和視網膜色素上皮層
(B)視網膜色素上皮層和脈絡膜
(C)神經節細胞層和神經纖維層
(D)雙極細胞層和感光細胞層
- 15 人類第二對腦神經從眼球至腦部依不同解剖位置觀察，下列何者長度最長？
(A)眼內部分 (intraocular)
(B)眼窩部分 (intraorbital)
(C)眼窩至顛內中間之管腔部分 (intracanalicular)
(D)顛內部分 (intracranial)
- 16 下列何項人類的眼部組織不是源自於外胚層？
(A)視網膜細胞
(B)瞳孔括約肌 (sphincter)
(C)眼外肌
(D)視神經
- 17 下列關於眼窩壁的敘述，何者錯誤？
(A)眼窩四周分成頂層、底層、側壁和內壁
(B)內壁是眼窩最厚的壁
(C)鼻竇感染可能穿過眼窩壁進入眼窩腔
(D)眼窩受到撞擊常導致眼窩底層骨折
- 18 下列關於彩色視覺的敘述，何者錯誤？
(A)人的錐細胞依感光色素可分為紅、綠、黃三種細胞
(B)某種錐細胞數目過少則會造成色弱
(C)紅綠色盲是最常見的色盲型態
(D)色盲的遺傳為性聯遺傳
- 19 下列那一項儀器是檢查角膜內皮細胞 (corneal endothelium) 形狀的最重要儀器？
(A)前眼部光學同調斷層掃描儀 (anterior segment OCT)
(B)角膜弧度地形檢查儀 (computerized videokeratoscope)
(C)鏡射光顯微鏡 (specular microscope)
(D)眼壓計 (tonometer)
- 20 關於水晶體的敘述，下列何者正確？
(A)位於虹膜與瞳孔的前方
(B)屬於眼球壁的纖維層
(C)是由多層蛋白質纖維排列而成，正常呈透明狀
(D)被虹膜懸於固定位置
- 21 關於角膜之敘述，下列何者錯誤？
(A)占眼球壁纖維層 (fibrous layer) 的前 1/6
(B)中央部分無血管呈透明狀
(C)其外層為角質化的複層扁平上皮細胞
(D)其內層為單層扁平內皮細胞
- 22 下列何項為人類眼球內之水晶體主要代謝途徑？
(A)有氧糖解作用
(B)有氧蛋白質分解作用
(C)無氧糖解作用
(D)有氧脂肪分解作用
- 23 下列關於眼球動脈系統的敘述，何者錯誤？
(A)眼動脈通常由外頸動脈分支而來
(B)中心視網膜動脈源自眼動脈
(C)中心視網膜動脈負責視網膜內側 (inner side) 的血流供應
(D)脈絡膜血管負責視網膜外側 (outer side) 的血流供應
- 24 關於房水排出的途徑有小樑途徑 (trabecular route)、葡萄膜鞏膜途徑 (uveoscleral route) 和虹膜途徑 (iris route)，在正常的生理狀況下何者流量最大？
(A)小樑途徑
(B)葡萄膜鞏膜途徑
(C)虹膜途徑
(D)此三種途徑所占的流量比重皆相同

- 25 關於聚合運動（convergence），下列敘述何者錯誤？
(A)需靠眼外肌作用完成
(B)使兩眼向內側看（內收）的動作
(C)使影像投射於視網膜上相對應之點上，產生同一影像
(D)看越遠的物體，聚合運動的程度就越大
- 26 下列那兩條眼外肌的作用，會讓眼球往下看？①上直肌 ②下直肌 ③上斜肌 ④下斜肌
(A)①③ (B)①④ (C)②③ (D)②④
- 27 關於光適應，下列敘述何者錯誤？
(A)持續暴露於光亮環境時發生 (B)桿細胞與錐細胞的感光色素增加所造成
(C)由暗處進入光亮環境時發生 (D)眼睛對光線的敏感度降低
- 28 有關人類腦神經的功能，下列敘述何者錯誤？
(A)第二對腦神經與光反射有關 (B)第五對腦神經與閉眼有關
(C)第七對腦神經與臉部表情有關 (D)交感及副交感神經與瞳孔大小之變動有關
- 29 淚液幫浦的生理機轉主要與下列何種肌肉協同作用有關？
(A)提上眼瞼肌（levator palpebrae superioris muscle） (B)眼瞼平滑肌（Müller muscle）
(C)瞳孔放射肌（iris radial muscle） (D)眼輪匝肌（orbicularis oculi muscle）
- 30 下列關於視覺傳導途徑的順序，何者錯誤？
(A)感光細胞（photoreceptor）→雙極神經細胞（bipolar cell）
(B)視網膜神經節細胞（retinal ganglion cell）→視神經（optic nerve）
(C)視徑（optic tract）→視交叉（optic chiasm）
(D)外側膝狀核（lateral geniculate body）→視放射（optic radiation）
- 31 關於視網膜色素上皮細胞的敘述，下列何者錯誤？
(A)參與感光細胞內節段（inner segment）的更新過程（renewal process）
(B)其細胞的老化發展過程與脂褐質（lipofuscin）與隱結（drusen）的表現有關
(C)其細胞的基底膜（basement membrane）緊位於布魯赫膜（Bruch membrane）上
(D)以單層六邊形型態排列
- 32 下列關於桿細胞的敘述，何者錯誤？
(A)桿細胞可使我們能辨別明暗和物體輪廓
(B)桿細胞的視紫質由暗視質（scotopsin）和視黃醛（retinene）所組成
(C)桿細胞透過鈉鉀幫浦調控細胞內外離子平衡
(D)光線傳入會使桿細胞產生去極化現象
- 33 如果病患有兩邊同側偏盲的視野異常，可能是何處有病變？
(A)視神經 (B)視交叉 (C)視徑 (D)視網膜
- 34 關於眼循環系統，下列敘述何者正確？
(A)視神經血管環可支配視神經眼球內段的血液供給
(B)視神經血管環可支配視神經顱腔段的血液供給
(C)睫狀視網膜動脈可支配睫狀體組織的血液供給
(D)脈絡膜血管網主要支配視網膜神經節細胞層的血液供給
- 35 關於虹膜動脈大環（major arterial circle of the iris）的敘述何者正確？
(A)僅由睫狀前動脈血管匯入 (B)由睫狀前動脈與睫狀後長動脈血管匯入
(C)由睫狀視網膜動脈與睫狀前動脈血管匯入 (D)此結構位於虹膜捲縮輪的附近
- 36 下列有關驗光所收取驗光費之敘述，何者正確？①收費標準由地方主管機關核定之 ②收據應開列金額和項目 ③收費金額及項目可依病人要求或本身評估而增減 ④收費項目及金額由當地公會決定即可
(A)②④ (B)③④ (C)②③ (D)①②
- 37 依驗光人員法第 15 條第 6 項規定所訂定之驗光所設置標準，驗光所之驗光室空間，下列敘述何者正確？
①需有明顯之獨立空間 ②空間之直線距離至多 2.5 公尺 ③室內空間不得小於 5 平方公尺 ④室內空間高度不得小於 3 公尺
(A)僅①③ (B)僅①④ (C)僅②④ (D)①②③

- 38 下列何者屬違反驗光人員法之行為？①驗光師甲同時在臺中與高雄執業 ②在中壢執業之驗光師乙支援臺南的連鎖店驗光所 ③在臺北服務的驗光師丙事先報准在綠島進行驗光志工服務 ④醫院眼科護士丁支援某護理之家老人驗光服務
(A)①②④ (B)僅①④ (C)僅②③ (D)①②③
- 39 下列關於保護病人隱私權之敘述，何者正確？①醫事人員倫理基本守則 ②醫事人員法律規範 ③公平正義原則
(A)僅①② (B)①②③ (C)僅① (D)僅②
- 40 下列關於驗光所名稱之使用，何者正確？①可使用疾病之名稱 ②可不用標明驗光所 ③外資機構可單獨使用外文之名稱 ④不得使用易使人誤會其與政府機關、公益團體有關之名稱
(A)僅①③ (B)僅④ (C)僅③④ (D)①②③④
- 41 下列敘述何者正確？①驗光人員設立驗光所未向主管機關申請開業可處新臺幣（下同）1 萬 5 千元罰鍰 ②驗光所人員利用業務上之機會獲取不正當利益可處 2 萬 5 千元罰鍰 ③驗光人員違反驗光人員法第 7 條第 1 項未辦理執業登記而執行業務可處 6 萬元罰鍰 ④違反驗光人員法第 15 條第 6 項之驗光所設置標準可處 4 萬元罰鍰
(A)①②③ (B)②③④ (C)僅②④ (D)僅③④
- 42 下列行政處分何者正確？①驗光人員受停業處分仍執行業務者，廢止其執業執照 ②受廢止執業執照處分仍執行業務者，得廢止其驗光人員證書 ③驗光所受停業處分或廢止開業執照者，應同時對其負責驗光人員予以停業處分或廢止其執業執照 ④罰鍰於驗光所，處罰其負責驗光人員
(A)僅①② (B)僅③④ (C)僅①②③ (D)①②③④
- 43 下列關於驗光師公會設立之敘述，何者正確？①在同一區域內，同級之公會以一個為限 ②直轄市、縣（市）驗光師公會，由該轄區域內驗光師 20 人以上發起組織之 ③驗光師公會全國聯合會之設立，應由二分之一以上之直轄市、縣（市）驗光師公會完成組織後，始得發起組織 ④直轄市驗光師公會之理事不得超過 21 人
(A)僅①② (B)僅②③ (C)僅① (D)僅④
- 44 關於驗光所之法定義務敘述，包括下列那些？①應將其開業執照及收費標準，揭示於明顯處 ②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 7 年 ③所收取費用應開給載明收費項目及金額之收據
(A)僅①② (B)僅①③ (C)①②③ (D)僅②③
- 45 關於驗光師之法定義務敘述，包括下列那些？①業務文書製作義務 ②對主管機關不得為虛偽之陳述或報告義務 ③對於因業務而知悉或持有他人秘密，不得無故洩漏義務 ④名稱專用義務
(A)僅①② (B)僅①③ (C)僅①②③ (D)①②③④
- 46 關於驗光師之業務範圍敘述，包括下列那些？①侵入性之眼球屈光狀態測量 ②未滿 6 歲兒童之驗光 ③一般隱形眼鏡之配鏡 ④16 歲以下者之驗光應於眼科醫師指導下為之
(A)僅③ (B)僅①② (C)僅③④ (D)①②③④
- 47 驗光師公會於何種條件下得拒絕具有入會資格者入會？①經判刑 1 年以上者 ②罹患癌症者 ③罹患精神疾病或身心狀況違常者
(A)①②③均得拒絕 (B)僅①②得拒絕 (C)僅①③得拒絕 (D)①②③均不得拒絕
- 48 驗光人員於何種情況可不受限執業以一處為限規定之限制？①機構間之支援 ②緊急驗光之情況 ③經事先報准者
(A)①③ (B)①② (C)②③ (D)僅②
- 49 下列何種情形，不得發給執業執照；已領照者，廢止之？①經廢止驗光人員證書 ②經停止執業執照未滿 2 年 ③罹患癌症 ④經判刑 1 年以上
(A)①②③④ (B)僅①②④ (C)僅① (D)僅②③④
- 50 媽媽帶 10 歲的小孩去驗光，經眼科醫師確診為假性近視，驗光人員應如何驗光？
(A)逕予驗光
(B)於醫院、診所與眼科醫師合作，或與眼科醫師訂定契約合作
(C)持醫師證明文件，由驗光人員逕為驗光
(D)無須參加訓練取得證明，逕行驗光