

109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、109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：低視力學
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。

- 低視力患者在 50 公分處檢查，可以分辨出 32 M 的視標大小，此視力值與下列何者一樣？
(A) 20/1280 (B) 20/2500 (C) 20/3600 (D) 6/750
- 根據新制身心障礙鑑定標準，下列何者不是輕度視覺障礙？
(A)優眼矯正視力為 0.3，另一眼矯正視力小於 0.1（不含）
(B)優眼矯正視力為 0.4，另一眼矯正視力小於 0.05（不含）
(C)雙眼視野各為 30 度以內
(D)優眼自動視野計中心 30 度程式檢查，平均缺損大於 10 dB（不含）
- 有關望遠鏡的出瞳（exit pupil），下列敘述何者錯誤？
(A)出瞳口徑 = 物鏡直徑／放大倍率
(B)伽利略（Galilean）望遠鏡的出瞳位置，在望遠鏡內部
(C)克普勒（Keplerian）望遠鏡的出瞳位置，在望遠鏡外部
(D)對著伽利略望遠鏡目鏡的鏡頭，當頭部左右移動觀看出瞳時，出瞳移動方向與頭部移動方向正好相反
- 針對部分中、重度低視能個案在做視野量測時，電腦自動視野計（computerized automated perimeters）時常得不到有效結論，你覺得下列何項眼功能不佳是最常見主因？
(A)固視功能不佳（poor fixation）
(B)周邊視野的損失（loss of peripheral field）
(C)中、高對比敏感度的損失（decreased contrast sensitivity in mid-to-high spatial frequency）
(D)交替性眼位不正（alternating eye deviation）
- 兒童因腦傷而有視覺功能（visual functions）損失的案例常見，下列對相關視覺損失所建議的輔具使用策略何者錯誤？
(A)後頂葉受損（posterior parietal pathology）兒童或有極下端視野喪失（lower visual field defect）的情形，使用手杖可達到觸覺延伸幫助行動引導
(B)對比強烈的玩具或教材可幫助對比敏感度有極重度缺陷（profound contrast sensitivity defect）的兒童學習
(C)腦麻兒童眼調節力強靈敏度也高、常見的遠視屈光矯正即足夠幫助視覺學習
(D)視野損失症狀與背側流功能異常症狀鑑別不易、驗光人員必要接受專科醫師及治療師指導視覺功能診斷
- Bailey-Lovie ETDRS 表常被用來作為低視力評估的遠方視力表，有關其特性，下列何者錯誤？
(A)其設計原則依據幾何級數增率，各行比例恆定，字母間距與行間距同字母大小成比例，且各行視標具備相同的鑑別度
(B)每一行的字母數相等均為六個
(C)有三個不同版本可有效防止測試者記憶視力表
(D)作為美國食品藥物管理局針對糖尿病視網膜病變早期治療方案的研究使用
- 在 33 公分的閱讀距離，一位低視力患者用+3.00 D 眼鏡，可讀 6/36 字型教科書，他若想讀 6/9 字型的文件，則他需要至少多少放大倍率的眼鏡才可看見？
(A) 2X (B) 3X (C) 4X (D) 5X
- 某老師為視網膜色素變性患者，遠近矯正視力均為 0.1，管狀視野。需要批閱小學一年級學生的鉛筆作業，下列那一種是他可能遇到的困難和解決方式？
(A)老師反映學生作業的字跡若有似無，經使用擴視機對比修正後，已可看到字跡筆劃
(B)老師表示看不到學生作業主要的原因是視野中心暗點過大，請視力協助員進行視力協助批改
(C)老師表示看不到學生作業主要的原因是視野十分破碎，經短焦望遠鏡搜尋後可順利組織畫面
(D)老師使用 40 D 手持式放大鏡覺得自在
- 下列何者不屬於常見的周邊視野檢查？
(A)對坐視野篩檢（confrontation visual field testing）
(B)正切視野屏幕（tangent screen）
(C)Goldmann 視野計（Goldmann perimeter）
(D)弧形視野計（arc perimeter）

- 10 假設一低視能個案想用改良的遠距離望遠鏡看近物，在其標示 2X 的望遠鏡上加裝+4.00 D 鏡片，其等效鏡片度數為多少？
(A)+2.00 D (B)+4.00 D (C)+8.00 D (D)+12.00 D
- 11 承上題，閱讀距離最長為多少？
(A) 12.5 cm (B) 25 cm (C) 50 cm (D) 40 cm
- 12 低視力者在 2 公尺處，能辨識 6/100 的視標，根據 2017 年國際疾病分類 ICD-10-CM 的視覺功能分類，此低視力者依其視力值是屬於下列那一類？
(A)正常視力 (B)中度視障 (C)重度視障 (D)盲視
- 13 於 M system 近視力測量中，1 M 的視標定義為距離一公尺的 5 分角大小，則計算起來相對應的高度約為何？
(A) 0.0145 cm (B) 0.072 cm (C) 0.145 cm (D) 1.45 cm
- 14 有關低視力合併低對比敏感度 (contrast sensitivity) 病人的敘述，下列何者錯誤？
(A)開立放大鏡處方時，對比敏感度差的低視力患者，相較於對比敏感度正常的低視力患者還需要更多的放大倍率
(B)對比敏感度極差的低視力患者，可能需要閉路電視 (close-circuit television) 才能顯著加強視力
(C)照明 (lighting) 相對於對比敏感度差的低視力患者來說，無顯著幫助
(D)幫助低對比敏感度病人提升生活品質，可從改善用眼策略及居家擺飾著手
- 15 為低視力患者配置輔具時，根據視野缺損的特性不同，輔具的選擇也會有所不同。下列那一疾病所導致的低視力患者，不是以中心性視野缺損為主？
(A)色素性視網膜炎 (retinitis pigmentosa) (B)老年性黃斑部病變
(C)後囊型白內障 (D)視神經炎
- 16 有關青少年低視力患者輔具使用的敘述，下列何者正確？
(A)青少年低視力患者常不願意使用輔具的原因來自於同儕壓力 (peer acceptance)
(B)同儕壓力是指真實有發生衝突的情況，而不是指一種心理感受
(C)青少年低視力患者在同儕前為了表現自己與一般青少年沒有不同，因此願意使用輔具，私下時使用意願則不高
(D)針對青少年低視力患者的輔具選擇，因青少年要面對就業及融入社會，應該要考量最有視力幫助效益的選擇，而不該考量美觀性
- 17 檢測眩光時，下列何種檢測儀或檢測方法不是屬於這個範疇？
(A)亮度視力檢測儀 (brightness acuity tester)
(B)激進檢影法 (radical retinoscopy)
(C)米勒-納德勒眩光測試儀 (Miller-Nadler glare tester)
(D)多項視覺對比檢測儀 (MCI 8000 multivision contrast tester)
- 18 教導近視未矯正的低視力患者使用放大鏡時需要注意的事項，下列敘述何者正確？
(A)未矯正近視的低視力患者適合把放大鏡貼近眼睛使用
(B)放大鏡貼近眼睛使用雖然整體倍率會下降，但可視範圍會大於放大鏡本身的直徑
(C)放大鏡貼近眼睛使用整體倍率會增加，且可視範圍不變
(D)使用的放大鏡倍率愈高，眼睛與放大鏡的距離就可以愈大
- 19 有關低視力患者濾光眼鏡顏色的選擇，下列敘述何者正確？
(A)白化症患者最適合使用深灰黑色的濾光眼鏡
(B)視網膜疾病患者適合使用黃色的濾光眼鏡
(C)濾光眼鏡顏色的選擇與不同病人生活的應用有最大的相關
(D)濾光眼鏡顏色的選擇與不同疾病有最大的相關
- 20 在開立手持式放大鏡給予低視力患者時，也須考慮框架眼鏡的老花加入度。假設有一低視力患者的老花加入度為+2.50 D，有一手持式放大鏡的屈光度為+20.00 D。此患者配戴眼鏡，再拿取放大鏡閱讀時，患者放大鏡與眼鏡的距離為 5 公分，此時整體的屈光度當量為多少？
(A)+20.00 D (B)+22.50 D (C)+2.50 D (D)+18.50 D
- 21 承上題，同一患者老花加入度為+2.50 D，使用相同屈光度為+20.00 D 的手持式放大鏡。因貼近使用放大鏡，使得放大鏡與眼鏡的距離為 0 公分，此時整體的屈光度當量為多少？
(A)+20.00 D (B)+22.50 D (C)+2.50 D (D)+18.50 D
- 22 目前臺灣輔具資源中心評估的流程為：①區公所或鄉公所申請 ②審核 ③採購 ④輔具評估 ⑤核銷
(A)①④②③⑤ (B)①②④③⑤ (C)④②③①⑤ (D)②①④③⑤
- 23 針對低視力病人的視力加強策略 (vision enhancement options)，下列配對何者錯誤？
(A)產生問題的主因是屈光不正時，其主要的影響是投射於視網膜上的影像模糊不清，改善的策略為屈光矯正或放大影像
(B)產生問題的主因是周邊視野缺損時，其主要的影響是行動障礙，改善的策略為行動訓練
(C)產生問題的主因是敏感度下降時，其主要的影響是對比度下降，改善的策略為加強光源、改善環境
(D)產生問題的主因是中樞神經病變時，其主要的影響是閱讀困難，改善的策略為屈光矯正及加強光源

- 24 有關低視能者的敘述，下列何者正確？
(A)低視能者由於尚有視力，並不符合領取白手杖的資格
(B)常用的光學輔具有放大鏡、望遠鏡、濾光眼鏡等等，可於適當時間與地點選取使用
(C)低視能者加上聽損及肢體平衡不良，屬多重障礙身分，若符合居家照顧資格者，不可獨自外出
(D)臺灣法律已針對低視能者實施領有視障證明時即吊銷駕照的規定
- 25 一位 22 歲正在就讀私立大學研究所的低視能者，當他需要使用擴視機作為閱讀之用時，可透過那一個資源獲得實物或經費的支援？①各縣市生活重建中心 ②大專校院及高中職視障學生教育輔具中心 ③各縣市輔具資源中心 ④長期照顧管理中心 ⑤各縣市勞工局或勞動處
(A)①④ (B)①③ (C)②③ (D)④⑤
- 26 下列那些檢查有助於青光眼的診斷？①光學同調斷層掃描 (optical coherence tomography) ②隅角鏡 (gonioscope) ③螢光血管攝影 (fundus fluorescein angiogram) ④阿姆斯勒方格表 (Amsler grid)
(A)①② (B)①③ (C)①④ (D)②④
- 27 對於重症肌無力 (myasthenia gravis) 的相關抗體，下列敘述何者錯誤？
(A)存在抗肌肉特異性激酶 (MuSK) 抗體 anti-muscle-specific kinase (MuSK) antibody
(B)存在抗乙酰膽鹼受體 (Ach-R) 抗體 anti-acetylcholine receptors (Ach-R) antibody
(C)蘭伯特-伊頓肌無力綜合徵 (Lambert-Eaton myasthenic syndrome) 和重症肌無力的抗體相同
(D)可能同時存在抗促甲狀腺激素受體 (TSH-R) 抗體
- 28 有關黃斑部皺褶 (macular pucker) 的主要治療，下列敘述何者正確？
(A)玻璃體切除手術 (B)眼內注射藥物治療 (C)雷射治療 (D)口服藥物治療
- 29 下列何種眼疾，最不適合以配戴隱形眼鏡改善症狀？
(A)持續性的角膜上皮缺損 (persistent epithelial defect)
(B)反覆復發性的角膜糜爛 (recurrent corneal erosion)
(C)異物引發的角膜炎
(D)大疱性角膜水腫 (bullous keratopathy)
- 30 下列那種電生理檢查對於色素性視網膜病變的診斷較沒有幫助？
(A)視網膜電位圖 (standard ERG) (B)視覺誘發電位 (VEP)
(C)眼電圖 (EOG) (D)多焦視網膜電圖 (multifocal ERG)
- 31 下列有關全身性紅斑性狼瘡之敘述，何者錯誤？
(A)屬自體免疫疾病，為多重器官侵犯
(B)三分之二的個案會有乾角結膜炎
(C)其視網膜侵犯之外觀類似糖尿病視網膜病變之圖像
(D)以高劑量類固醇之治療效果良好
- 32 高度近視視網膜病變，下列何者最少見？
(A)視網膜剝離 (B)脈絡膜新生血管 (choroidal neovascularization)
(C)沉積物隱結 (drusen) (D)後極部葡萄腫 (posterior staphyloma)
- 33 有關先天性白內障之敘述，下列何者正確？①會造成剝奪性弱視所以必須及早發現 ②位於中央和直徑超過 2 毫米的單側性先天性白內障，需要儘快手術治療 ③手術後就不會有弱視的問題 ④會產生白色瞳孔，需與視網膜腫瘤做鑑別診斷
(A)①②③ (B)①②④ (C)①③④ (D)②③④
- 34 有關糖尿病視網膜病變分期，下列敘述何者正確？
(A)硬性滲出物 (hard exudate) 代表進入增殖性糖尿病視網膜病變
(B)牽引性視網膜剝離代表進入增殖性糖尿病視網膜病變
(C)棉絮斑 (cotton-wool spot) 代表進入增殖性糖尿病視網膜病變
(D)視網膜新生血管代表非增殖性糖尿病視網膜病變
- 35 有關白化症 (albinism) 的敘述，下列何者正確？
(A)通常是後天性，散發型 (sporadic) 的發病方式
(B)眼睛的虹膜呈現深棕性的顏色
(C)通常是黑色素細胞內的酪氨酸酶缺乏所引起的
(D)通常視力正常，也沒有畏光問題
- 36 下列何者不是裂孔性視網膜剝離的常見成因？
(A)視網膜裂孔 (B)視網膜上膜 (epiretinal membrane) 生成
(C)玻璃體嚴重液化 (D)玻璃體視網膜沾黏

- 37 遺傳性視神經病變 (leber hereditary optic neuropathy, LHON) 的敘述，下列何者錯誤？
(A) 為視網膜神經節細胞 (retinal ganglion cell) 退化
(B) 影響範圍主要為視乳突黃斑部纖維束 (papillomacular bundle)
(C) 常造成中心視野缺失
(D) 為粒線體遺傳疾病，所以只有年輕男性會發病
- 38 下列何種疾病最容易造成黃斑部水腫？
(A) 青光眼
(B) 中央視網膜動脈阻塞 (central retinal artery occlusion)
(C) 中央視網膜靜脈阻塞 (central retinal vein occlusion)
(D) 視網膜剝離
- 39 典型黃斑部病變的症狀，下列何者最少見？
(A) 中心亮點 (B) 影像扭曲 (C) 視力模糊 (D) 視野缺損
- 40 圓錐角膜與下列何種疾病較無相關？
(A) 唐氏症 (Down syndrome)
(B) 成骨不全症
(C) 埃勒斯-唐洛斯 (Ehlers-Danlos syndrome) 症候群
(D) 貝西氏症 (Behçet syndrome)
- 41 下列有關內斜視的可能成因，何者錯誤？
(A) 聚合過度 (convergence excess)
(B) 開散麻痺 (divergence paralysis)
(C) 高度近視造成的調節性內斜視 (accommodative esotropia)
(D) 第六對腦神經麻痺
- 42 先天性眼球震顫 (congenital nystagmus) 的敘述，下列何者正確？
(A) 常會有視覺震動感 (oscillopsia)
(B) 眼球聚合 (convergence) 時震顫仍持續
(C) 眼球震顫在睡眠期間仍持續
(D) 感覺性眼球震顫 (sensory nystagmus) 為中心視覺損害引起
- 43 下列何者全身性疾病會造成視網膜出血？①血管壁疾病 (如高血壓、糖尿病) ②血液疾病 (如血小板減少症、貧血、白血病) ③結締組織疾病 (如馬凡氏症候群) ④降低血液灌注壓力 (如頸動脈-海綿狀竇瘻管、急性失血)
(A) ①②③ (B) ①②④ (C) ①③④ (D) ②③④
- 44 有關青光眼的敘述，下列何者錯誤？
(A) 是可治療及控制的視神經病變 (B) 多數的視野缺陷是可逆的
(C) 控制眼壓是極重要的治療 (D) 各個年齡層皆可能發生
- 45 有關視野 (visual field) 檢查之結果，下列何者不是檢查品質之參考指標？
(A) 固視遺漏 (fixation loss) (B) 偽陽性 (false positive)
(C) 偽陰性 (false negative) (D) 平均差 (mean deviation)
- 46 神經視網膜環 (neuroretinal rim) 是位於視杯和視神經盤邊緣之間的組織，此環最寬之部位為？
(A) 上方 (B) 下方 (C) 鼻側 (D) 顳側
- 47 有關房水引流的途徑，下列何者所占比例最高？
(A) 葡萄膜鞏膜途徑 (uveoscleral drainage) (B) 小樑途徑 (trabecular outflow)
(C) 虹膜途徑 (iris drainage) (D) 睫狀體上皮細胞途徑 (ciliary body drainage)
- 48 有關視神經盤之敘述，下列何者錯誤？
(A) 杯盤比 (the cup/disc ratio, C/D ratio) 表示視杯直徑在視神經盤直徑中的比例，同時需要測量垂直和水平方向
(B) 遺傳不會影響杯盤比
(C) 大部分的人杯盤比小於 0.7
(D) 雙眼杯盤比差異超過 0.2 者都必須懷疑，直到青光眼被排除為止
- 49 下列何種眼底表現較少出現在退化性近視的病人？
(A) 黃斑部裂孔 (macular hole) (B) 局部視網膜脈絡膜萎縮 (focal chorioretinal atrophy)
(C) 黃斑部漆裂樣紋路 (lacquer cracks) (D) 達仁-傅氏節結 (Dalen-Fuchs nodule)
- 50 下列關於初期核性白內障的敘述，何者錯誤？
(A) 屈光度變成近視，而有視力第二春 (second sight) 的說法
(B) 會有色差和雙眼複視
(C) 雙眼可能是不對稱的核性白內障
(D) 核性白內障會造成水晶體折射率增加