

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：驗光學概要
考試時間：1小時

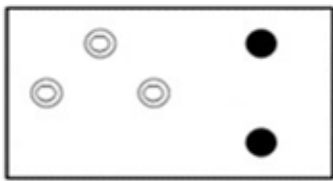
座號：_____

※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。

- 1 魏氏四點試驗 (Worth 4 dot test)，紅色濾鏡放在右眼前，綠色濾鏡放在左眼前，患者看到下列圖案結果，代表的意義為何？●代表紅點◎代表綠點



- (A)融像 (B)左眼抑制 (C)內斜偏移 (D)外斜偏移
- 2 下列敘述何者正確？
(A)閱讀環境明暗度影響瞳孔大小，與景深無關
(B)兩個厚透鏡組合後的屈光力等於兩透鏡屈光力相加之和，與間距無關
(C)雙凸透鏡放在任何介質中都是正透鏡
(D)受檢者遠視可能是屈光性遠視
- 3 散光 (astigmatism) 的主要成因為何？
(A)眼軸過長 (B)眼軸過短
(C)角膜在不同方向之曲率不同 (D)角膜曲率不足
- 4 對於一些無法測量遠視力的患者，對其測量近視力，近視力表一般放置在受測者眼前約多少距離？
(A) 1 m (B) 60 cm (C) 35 cm (D) 10 cm
- 5 關於雙眼平衡的敘述，下列何者正確？
(A)使用交替遮蓋法時，雙眼需同時霧視 +0.75 D 或 +1.00 D
(B)使用垂直稜鏡分離法時，雙眼同時放置 3^Δ基底朝上稜鏡
(C)使用偏光眼鏡執行雙眼平衡，為非融像性檢查法
(D)使用交替遮蓋法執行雙眼平衡，為融像性檢查法
- 6 下列敘述何者錯誤？
(A)近視眼患者有可能是軸性近視
(B)正視眼看無限遠處時，不需要調節
(C)矯正遠方視力時，鏡片的物方焦點位置與眼睛的近點重合
(D)眼睛的調節範圍是指遠點和近點之間的距離
- 7 下列何者是混合型順散光 (mixed with the rule astigmatism) ？
(A)+3.00DS/-2.00DC × 180 (B)+2.00DS/-3.00DC × 090
(C)-3.00DS/+2.00DC × 180 (D)-2.00DS/+3.00DC × 090
- 8 操作史耐倫 (Snellen) 六公尺視力表檢查時，患者須前進到 1.5 m 處才可辨認 20/100 視標，此時患者的視力為多少？
(A) 20/400 (B) 20/200 (C) 20/100 (D) 10/400
- 9 在 logMAR 視力表中，視標增加比率為 0.1 log 單位，每一行有 5 個字母視標，其中每一視標採用 logMAR 尺度值為多少？
(A) 0.01 (B) 0.02 (C) 0.03 (D) 0.04
- 10 下列何者的視覺問題不屬於屈光不正所引起的？
(A)老花 (presbyopia) (B)近視 (myopia) (C)遠視 (hyperopia) (D)不等視 (anisometropia)

- 11 進行遮蓋—去遮蓋測試 (cover-uncover test) 時, 當遮蓋右眼, 左眼不動; 遮蓋左眼, 右眼由顛側向鼻側移動。遮眼棒從左眼移開, 觀察右眼, 右眼不動。根據此檢查結果, 下列診斷何者正確?
(A)左眼內斜視 (B)交替性外斜視 (C)右眼外斜視 (D)右眼外隱斜位
- 12 有關阿姆斯勒方格表 (Amsler grid) 檢查, 下列敘述何者錯誤?
(A)可以做為黃斑部病變的篩檢
(B)檢查距離一般為 6 m
(C)可用於當受檢者有視力下降或視物變形 (metamorphopsia) 等症狀時的篩檢
(D)檢查方法通常為單眼分別檢查
- 13 散光鏡片度數的記載+1.00DS/-3.00DC×090, 與下列何者相當?
(A)-1.00DS/+3.00DC×180 (B)-2.00DS/-3.00DC×090
(C)-2.00DS/+3.00DC×180 (D)-2.00DS/+3.00DC×090
- 14 某患者兩眼均近視-5.50 D, 使用調節負鏡片法 (minus lens to blur) 測量調節幅度 (amplitude of accommodation), 測試時慢慢的加負鏡片, 雙眼均在-12.00 D 因持續性的模糊 (sustained blur) 而停止, 其調節幅度為何?
(A) 6.50 D (B) 7.00 D (C) 8.50 D (D) 9.00 D
- 15 下列何者不是眼球近反應 (near reflex) 的變化?
(A)調節力 (accommodation) 增加 (B)內聚 (convergence)
(C)縮瞳 (pupil constriction) (D)水晶體韌帶 (zonular ligament) 縮緊
- 16 在赫希柏格檢查 (Hirschberg test), 受檢者注視眼前燈光, 右眼角膜反光點位於瞳孔的正中央, 左眼角膜反光點在瞳孔中央偏顛側瞳孔緣, 則顯示該受檢者為下列何種斜視?
(A)內斜視 (B)外斜視 (C)上斜視 (D)下斜視
- 17 下列何種眼睛的病變較不會造成後天辨色力的異常?
(A)視神經病變 (B)脈絡膜病變 (C)視網膜病變 (D)眼角膜病變
- 18 高度外隱斜位的檢查, 其稜鏡基底應朝何方向?
(A)基底朝下 (B)基底朝外 (C)基底朝上 (D)基底朝內
- 19 理想的針孔直徑為多少?
(A) 1.0-1.5 mm (B) 2.0-2.5 mm (C) 2.5-3.0 mm (D) 3.0-3.5 mm
- 20 使用角膜弧度儀所測得的數據為 42.50@165/44.00@075, 下列敘述何者錯誤?
(A)其角膜散光為 1.50 D (B)可以允許簡化紀錄為 42.50/44.00@075
(C)屬於不規則散光 (D)測量時也可以順便評估淚液表面完整性
- 21 視網膜檢影鏡測量度數時, 下列何者對檢查的過程影響最小?
(A)調節力大小 (B)視標的亮度 (C)瞳孔的大小 (D)弱視或斜視
- 22 角膜地圖儀 (corneal topography) 在臨床上可用於下列何者?
(A)檢查白內障 (B)監測視網膜病變 (C)評估翼狀贅片 (D)測量角膜厚度
- 23 有關驗度儀 (lensometer) 的測量可以獲得下列何種資訊?
①後頂點屈光度 (back vertex power) ②前表面弧度 (front surface curvature) ③光學中心位置 (optical center position)
(A)僅①② (B)僅②③ (C)僅①③ (D)①②③
- 24 驗光時若試鏡架的頂點距離 (vertex distance, VD) 是 11 mm, 驗光鏡片是-10.00 D。配鏡時眼鏡鏡架之頂點距離若是 15 mm, 則最靠近的處方應該是下列那一項?
(A)-14.00 D (B)-9.50 D (C)-10.00 D (D)-10.50 D
- 25 下列何者的眼鏡處方實際屈光度與其他三者不同?
(A)-4.00DS/+1.00DC×180 (B)-3.00DS/-1.00DC×090
(C)-3.00DC×180/-4.00DC×090 (D)-3.00DC×090/-4.00DC×180
- 26 遠視+4.00 D 合併軸度在 180 的散光-2.00 D, 其等價球面 (spherical equivalent) 度數, 下列何者正確?
(A)+2.00 D (B)+6.00 D (C)+4.00 D (D)+3.00 D
- 27 用驗度儀檢測到患者眼鏡的右眼鏡-5.00 D, 戴上眼鏡之後, 患者的視線軸在水平線上向外側偏離光學中心 4 mm, 這稜鏡效應為:
(A)右眼 2 稜鏡度基底朝外 (B)右眼 2 稜鏡度基底朝內
(C)右眼 2 稜鏡度基底朝上 (D)右眼 2 稜鏡度基底朝下
- 28 進行靜態視網膜檢影時, 受檢者戴用+1.50DS/-1.00DC×180 鏡片時反射光為完全中和, 如工作距離為 67 cm,

- 未放入工作距離輔助鏡片。此眼的實際屈光度數為下列何者？
- (A)+1.50DS/-1.00DC×180 (B)-2.50DC×180
(C)-1.00DC×180 (D)-0.50DS/-2.50DC×180
- 29 視網膜檢影鏡的光束 (light streak) 與 100 度的方向平行時，反射光 (light reflex) 被-1.25 D 鏡片中和，而光束與 10 度的方向平行時，反射光 (light reflex) 被+0.50 D 鏡片中和。檢查者的工作距離為 57 cm。此受測者有那種類型的散光？
- (A)混合性散光 (mixed astigmatism)
(B)單純性遠視散光 (simple hyperopic astigmatism)
(C)複合性近視散光 (compound myopic astigmatism)
(D)複合性遠視散光 (compound hyperopic astigmatism)
- 30 自覺式驗光中，進行單眼最高正度數最佳視力 (MPMVA) 的敘述何者正確？
- (A)透過雲霧法 (fogging method)，避免取得過多不必要正度數
(B)一般以動態視網膜檢影鏡法 (dynamic retinoscopy) 檢查結果為起始點，逐步找到最正度數
(C)每調整 0.50 D 球面度時，詢問患者是否得到較好視力，以取得明顯的比較值
(D)當患者達到視力值 20/20，不一定為此部分的檢查終點
- 31 下列何者不是自覺式驗光項目？
- (A)紅綠測試 (red-green test) (B)傑克森交叉圓柱鏡 (JCC)
(C)動態視網膜檢影鏡法 (dynamic retinoscopy) (D)散光圖 (鐘面圖) (fan chart/clock dial test)
- 32 紅綠 (red-green) 視標主要是應用於：
- (A)確認球面度數 (B)確認散光度數 (C)確認散光軸度 (D)確認稜鏡度
- 33 偏光圖平衡法 (polaroid/vectographic balance) 檢查的目的為下列何者？
- (A)確認兩眼的屈光度是否一致 (B)確認兩眼的矯正視力是否一致
(C)確認兩眼都沒有抑制的現象 (D)確認兩眼對刺激的調節反應是否一致
- 34 有關傑克森交叉圓柱鏡 (Jackson cross cylinder) 敘述，下列何者錯誤？
- (A) JCC 鏡片整體等價球面度數為 0 度 (平光)
(B)測量精準散光軸度時，將 JCC 鏡片上的「A」對準散光軸度
(C)測量精準散光度數時，將 JCC 鏡片上的「P」對準散光軸度
(D) JCC 鏡片會使最小模糊圈 (circle of least confusion) 移至視網膜前
- 35 進行散光鐘 (clock chart) 檢測，霧視後當受測者回答 3 點鐘與 4 點鐘方向的線條較為清楚，受測眼的負散光軸度為何？
- (A) 75 度 (B) 105 度 (C) 135 度 (D) 180 度
- 36 有關針孔板試片主要用途之敘述，下列何者正確？
- (A)減低反射現象 (B)消除抑制
(C)確認利用鏡片能否提升視力 (D)改善眼球震顫
- 37 下列何種雙眼平衡法因缺乏雙眼融像，較可能造成平衡結果的誤差？①隔板法 (septum technique) ②偏光紅綠法 (polarized duochrome) ③漢弗萊斯法 (Humphriss method) ④交替遮蓋法 (successive alternate occlusion) ⑤垂直稜鏡分離法 (vertical prism dissociation)
- (A)④⑤ (B)①③⑤ (C)②④⑤ (D)①②③⑤
- 38 下列那一項檢測，並不用於以「屈光配鏡」為主要目標的檢查？
- (A)聚合近點 (near point of convergence) (B)視力
(C)瞳孔距離 (D)針孔視力
- 39 有關雙眼平衡，下列敘述何者錯誤？
- (A)平衡的目的為使雙眼調節相等
(B)若兩眼無法平衡，以優眼稍微清晰為原則
(C)霧視後若受檢者反應右眼比較清晰，則在左眼加上負鏡片，以-0.25 為一單位逐步提升至兩眼清晰度相同
(D)受測者若有紅綠色盲，一樣可以使用紅綠平衡法
- 40 如果經過單眼遠距自覺式驗光後，兩眼最佳視力有明顯差異，但有理由相信是因為兩眼的調節不同，此時建議使用何種平衡方法？
- (A)交替遮蓋法 (B)垂直稜鏡分離法 (C)稜鏡分離紅綠法 (D)融像性交叉圓柱鏡法
- 41 若受檢者為正視眼，在其眼前加上交叉圓柱鏡，白點位於鏡片水平方向，於視網膜呈現的狀況為何？

- (A)垂直方向的光線聚焦在視網膜之前，形成一條水平焦線
(B)垂直方向的光線聚焦在視網膜之後，形成一條水平焦線
(C)垂直方向的光線聚焦在視網膜之後，形成一條垂直焦線
(D)垂直方向的光線聚焦在視網膜之前，形成一條垂直焦線
- 42 受檢者看遠有+2.00 DS 的遠視，戴上全矯正眼鏡後進行測試，使用推進法測得近點為 20 cm，調節幅度應為多少？
(A) 3.00 D (B) 5.00 D (C) 7.00 D (D) 7.50 D
- 43 關於融像性交叉圓柱鏡 (fused cross cylinder, FCC) 測驗，下列說明何者錯誤？
(A)屬於近方試驗，應該給予充分照明
(B)一般設置是將交叉圓柱鏡的負散光軸設置在 90 度處
(C)如在測驗剛開始時，當受測者反應直線條較為清晰，可嘗試翻轉交叉圓柱鏡；如果翻轉後依然表示直線較清楚，記錄為垂直偏好 (vertical preference)
(D)非老花眼者由於景深效應，可能依然會有些微調節遲滯，約為+0.50 D
- 44 有關老花眼的敘述，下列何者正確？
(A)男人老花眼的年紀一般較女人來得早
(B)相同的矯正鏡片度數下，近視眼的人若戴眼鏡，其老花症狀較戴隱形眼鏡來得早
(C)未矯正的遠視眼老花的症狀較未矯正的近視眼來得早
(D)瞳孔較小的人老花症狀較瞳孔大的人來得早
- 45 距離受檢者 40 cm 處進行諾特動態檢影 (Nott dynamic retinoscopy)，以平行光觀察到眼睛的檢影反射光為順動 (with motion)，下列何者正確？
(A)靠近受檢者，縮短檢影工作距離以找到中和點
(B)遠離受檢者，拉長檢影工作距離以找到中和點
(C)放入正球面 (plus) 鏡中和反射光
(D)放入負球面 (minus) 鏡中和反射光
- 46 有關動態視網膜檢影鏡單眼評估法 (monocular estimation method, MEM) 的敘述，下列何者錯誤？
(A)可用於測量調節反應 (accommodative response) 與診斷雙眼視覺異常
(B)檢查時要求受檢者注視嵌附在檢影鏡上之視標
(C)操作過程中無須遮蓋單眼
(D)若見順動光影，逐漸加多正球面度鏡片，留置於綜合驗光儀或試鏡架上，直至中和
- 47 調節刺激 (accommodative stimulus) 與調節反應 (accommodative response) 多數情形下並非完全同步，但因下列何項功能、效應，影像仍然相對清晰可以接受？
(A)焦深 (depth of focus) (B)調節靈敏度 (accommodative facility)
(C)史特爾姆間隔 (interval of Sturm) (D)對比敏感度 (contrast sensitivity)
- 48 對於 46 歲有近視-0.50 D 的患者，置入遠用處方與暫時加入度 (+0.75 D) 於綜合驗光儀後，於 40 cm 標準距離執行正相對調節 (positive relative accommodation, PRA) 與負相對調節 (negative relative accommodation, NRA) 檢查，結果如下：NRA/PRA：+1.75/-1.25。調節平衡後，此患者在 40 cm 的近用處方為何？
(A)+0.50 DS (B)+1.00 DS (C)+1.50 DS (D)+1.75 DS
- 49 使用推進法與拉遠法測量調節幅度 (amplitude of accommodation：push-up method and pull-away method) 時，下列敘述何者正確？
(A)測量調節近點或遠點的距離依據，是以視標卡至角膜平面為基準
(B)記錄檢測結果時不是以公尺，而是以公分為單位
(C)為單眼進行測試
(D)於 Hofstetter's 公式中，期望幅度最小值為 $18.5 - (0.25 \times \text{年齡})$
- 50 正視眼用負鏡片測量眼球調節幅度，在 40 cm 距離用了-2.00 D 時，受檢者表示視標開始模糊，無法持續看清楚。則此眼的調節幅度是多少？
(A) 1.50 D (B) 2.50 D (C) 3.50 D (D) 4.50 D

測驗式試題標準答案

111年第二次專技高考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
考試名稱：專技高考法醫師、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

類科名稱：驗光生

科目名稱：驗光學概要（試題代號：2112）

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：

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	C	D	C	C	A	C	D	A	B	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	B	C	D	D	A	D	D	A	C

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	C	C	D	D	D	A	C	C	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	C	A	D	D	B	C	A	A	C	C

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	A	B	A	C	B	D	A	A	C	D

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：