

114年第二次專門職業及技術人員高等考試營養師、護理師、社會工作師考試、  
114年專門職業及技術人員高等考試心理師、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：高等考試  
類 科：驗光師  
科 目：視光學  
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。

- 有關單眼自覺式驗光流程，請排出下列最適合的順序：①傑克森交叉圓柱鏡 (Jackson crossed cylinder, JCC) 度數確認 ②最大正球面度最佳視力 (maximum plus to maximum visual acuity) 的球面度數 ③霧視至 20/40 至 20/60 ④傑克森交叉圓柱鏡 JCC 軸度確認 ⑤紅綠檢查  
(A) ⑤②③④①⑤② (B) ③②⑤④①③② (C) ⑤③②④①③② (D) ②③⑤④①②③
- 關於視力表與視力檢查，下列何者最不適當？  
(A) LogMAR 視力值與史奈倫視力值 (Snellen acuity) 並不相同，所以比較不同類型視力表時要小心  
(B) LogMAR 視力表視標大小的遞增，是基於字母的關鍵視角取以 10 為底的對數之後的數值  
(C) LogMAR 視力表視標的關鍵視角是以角分 (minutes of arc) 為單位  
(D) 病人能看到的 LogMAR 視力表的最小字母，我們可以視為其最大解析角 (maximum angle of resolution, MAR)
- 有關正常眼球的屈光狀態，何者的影響最小？  
(A) 眼軸長 (axial length) (B) 眼角膜 (cornea)  
(C) 水晶體 (lens) (D) 視網膜 (retina)
- 下列何者不是老化所引發的屈光改變 (refractive changes) ？  
(A) 瞳孔變小改變會引起景深 (depth of focus) 範圍縮小  
(B) 散光從順散 (with-the-rule, WTR) 轉向逆散 (against-the-rule, ATR)  
(C) 球面度先往遠視進展，之後再轉向近視  
(D) 屈光度不等 (anisometropia) 增加
- 有關於遠距離視力 (distance visual acuity) 檢測，下列何者正確？  
(A) 最常被接受的測試距離為 4~6 公尺  
(B) 多數試視力字體 (optotypes) 的設計在長與寬的方向各為 3 個單位 (units)  
(C) 多數視力檢測是屬於最小辨距閾值 (minimum separable resolution) 的測量  
(D) 若測試距離小於一般所建議的距離，會引發強直性調節 (tonic accommodation)
- 下列何者不是常見的對比敏感度檢查？  
(A) CSV-1000 (B) Pelli-Robson letter  
(C) Gratings (D) Photostress recovery time
- 有 4 位患者於 6 公尺標準距離進行視力檢查，檢查結果如下，那位患者的視力值最佳？  
(A) 甲患者：視力值為  $6/6^{+2}$   
(B) 乙患者：視力值為  $20/16^{-2}$   
(C) 丙患者：可辨認至 M 制視標 8M 該行所有視標  
(D) 丁患者：視力值為  $\log\text{MAR}=-0.2$
- 有關布魯克諾檢查法 (Brückner test) 之敘述，下列何者正確？  
(A) 最適用 6 個月以下孩童  
(B) 直接眼底鏡離受試者不超過 30 公分為佳  
(C) 如雙眼紅反射光亮度不相等，比較暗的是注視眼 (the fixating eye)  
(D) 亮度不同一定是雙眼注視
- 欲檢查患者那一條眼外肌麻痺，利用 Park's 三步驟 (Park's 3-step)，當左眼為上偏位眼 (hyperdeviated eye)，向左看時眼位更偏移，且頭部傾斜向左側時偏移更大，患者是那一條眼外肌麻痺？  
(A) 左眼下斜肌 (B) 右眼下斜肌 (C) 右眼上斜肌 (D) 左眼上斜肌
- 下列何者不是遮蓋測試 (cover test) 的目的？  
(A) 評估是否有斜視 (tropia) 或斜位 (phoria) (B) 評估內聚能力  
(C) 量測斜視偏斜程度 (D) 評估是否存在運動性融像

- 11 對於瞳孔檢查中，下列何者錯誤？  
(A)亮室瞳孔大小約為 1.5~4.0 公厘  
(B)暗室瞳孔大小約為 3.0~8.0 公厘  
(C)相對性傳入瞳孔檢查中 (swinging flashlight test or afferent pupillary defect test) 會出現先收縮後一直放大的現象  
(D)近 (調節) 反應瞳孔檢查中，看近物時瞳孔應該出現收縮的現象
- 12 近距離失代償性外斜位 (decompensated exophoria) 經常與下何者一起發生？  
(A)開散不足 (divergence insufficiency) (B)開散過度 (divergence excess)  
(C)聚合不足 (convergence insufficiency) (D)聚合過度 (convergence excess)
- 13 下列有關立體視測試之敘述，何者錯誤？  
(A)少量模糊或雙眼影像不等症 (aniseikonia) 會造成立體視力測試結果較差  
(B)立體視小於 60 秒角為正常，但大部分成人或 5 歲以上學童可表現更佳  
(C)立體視力  $\leq 40$  秒角代表眼球不對齊 (ocular misalignment) 程度大於生理性融像範圍 (Panum's fusional area)  
(D)常見檢測過程錯誤包括允許受測者頭部傾斜，使用之屈光矯正鏡片度數不合及在戴上偏光眼鏡前，就讓受測者看見視標
- 14 一位驗光師對病人進行視網膜檢影法 (retinoscopy)，此位驗光師的工作距離是 50 cm。發現分別以 0.00 D 鏡片沿軸度 120 度達到中和點，+2.00 D 鏡片沿軸度 30 度達到中和點。則這位病人的度數為何？  
(A)+2.00DS/-2.00DC  $\times 120$  (B)+1.50DS/-2.00DC  $\times 120$   
(C)+0.50DS/-2.00DC  $\times 030$  (D)+planoDS/-2.00DC  $\times 030$
- 15 使用角膜弧度儀測量角膜弧度後得到下列資訊：42.50@180/43.50@090, MCAR，請問關於此資訊的敘述何者錯誤？  
(A)角膜在 180 度位置度數為 42.50 D；在 090 度位置度數為 43.50 D  
(B)角膜散光為-1.00  $\times 180$   
(C)角膜為逆規散光  
(D)MCAR 代表影像清楚且規則
- 16 下列關於靜態檢影鏡 (static retinoscopy) 的敘述何者不適當？  
(A)確認受測者眼睛他覺式遠距離屈光狀態及調節狀態  
(B)檢查結果可作為自覺式驗光的起始點  
(C)當受測者無法配合自覺式驗光時檢查結果可當作最終處方  
(D)可配合綜合驗光儀、板鏡或試片組等進行檢查
- 17 使用靜態檢影鏡 (static retinoscopy) 測驗時，若檢影鏡使用收束光，並且工作距離為 67 cm，觀察到的光線動態為順動，則屈光狀態最可能是下列何者？  
(A)遠視 (B)低度遠視 (C)正視 (D)近視
- 18 下列敘述何者錯誤？  
(A)前導波分析 (wavefront analysis) 是描述眼睛屈光成分 (refractive components) 的像差 (aberration) 的一個方法  
(B)一般常見的屈光異常例如柱面鏡可以矯正的散光是屬於高階像差 (higher-order aberration)  
(C)目前已經有角膜雷射矯正儀器配有前導波科技  
(D)前導波科技應用在天文學，以減少影像的像差
- 19 依照光學十字處方：90 度方向的屈光度+6.00 D，180 度方向的屈光度+3.50 D，其驗光處方為下列何者？  
(A)+9.50DS/+3.50DC  $\times 090$  (B)+3.50DS/+2.50DC  $\times 180$   
(C)+6.00DS/+3.50DC  $\times 090$  (D)+3.50DS/+1.50DC  $\times 180$
- 20 若患者各別兩眼的矯正度數與視力是：右眼-2.00, VA: 1.0；左眼-3.00, VA: 1.0，在調整雙眼平衡時，下列何者的調節力是處於不平衡的狀態？  
(A)右眼-1.50, VA: 0.8；左眼-2.50, VA: 0.8 (B)右眼-2.50, VA: 0.9；左眼-3.50, VA: 0.9  
(C)右眼-2.25, VA: 1.0；左眼-3.00, VA: 1.0 (D)右眼-2.00, VA: 1.0；左眼-3.00, VA: 1.0
- 21 測量雙眼平衡時，下列那一項敘述較不合宜？  
(A)有益雙眼能舒適配戴  
(B)確保雙眼調節力平衡  
(C)確認隱斜視的平衡量  
(D)左右兩眼平衡時，一會兒右眼，一會兒左眼看清楚時，選擇利眼較清晰即可
- 22 針孔視力檢查所使用之針孔版的孔徑是多少？  
(A) 0.5~1.0 mm (B) 1.0~1.5 mm (C) 1.5~2.0 mm (D) 2.0~2.5 mm
- 23 個案單眼驗光後，右眼-3.00 (VA1.0)，左眼-2.00 (VA0.8)，此時，您該使用何種雙眼平衡的方法比較適當？  
(A)交替遮蓋法  
(B)稜鏡分離平衡法  
(C)稜鏡分離紅綠檢查 (prism-dissociated duochrome test)  
(D)Humphriss 直接比對法

- 24 患者的度數為-1.00DS/-1.50DC×（未知角度）。採用散光圖形檢查方法驗光時，若散光圖呈現 1-7 及 2-8 兩條線條較其他線條為黑時，請問其負圓柱鏡散光的角度軸為：
- (A) 30 度 (B) 45 度 (C) 55 度 (D) 60 度
- 25 在驗光時以紅色視標及綠色視標分別檢查視力，患者若表示綠色視標較清晰，則應如何修正矯正鏡片度數？
- (A)增加凸透鏡或減少凹透鏡度數 (B)增加凹透鏡或減少凸透鏡度數  
(C)增加負圓柱鏡度數 (D)增加正圓柱鏡度數
- 26 有關順規則散光（with-the-rule astigmatism）患者的遠方最佳矯正視力方式，下列敘述何者正確？
- (A)眼內最小模糊圓愈大，則視力愈佳  
(B)眼內位於視網膜前的垂直焦線與視網膜後的水平焦線之間距離愈近，則視力愈佳  
(C)眼內史特爾間隔（interval of Sturm）距離愈短，則視力愈佳  
(D)最小模糊圓位於視網膜後，則視力愈佳
- 27 有關融像性交叉圓柱鏡（fused cross cylinder, FCC）檢測描述，下列何者錯誤？
- (A)遠方調節幅度的一種檢查方式  
(B)老花閱讀度數檢測的一種檢查方式  
(C)融像性交叉圓柱鏡法，是主觀性檢查調節力是否超前或滯後  
(D)單眼估算法（monocular estimation method, MEM）動態檢影法，是客觀性檢查調節力是否超前或滯後
- 28 一位雙眼接受白內障手術合併值入單焦看遠人工水晶體的患者，在 33 公分閱讀所需的老花眼鏡，其老花加入度最適合為多少？
- (A)+2.0 D (B)+3.0 D (C)+4.0 D (D)+5.0 D
- 29 有關老花眼，下列敘述何者錯誤？
- (A)老花眼可能是因為水晶體失去彈性  
(B)大約 40 歲以後，眼睛的調節幅度（amplitude of accommodation）就不太能符合閱讀時的需求  
(C)40 歲時眼睛的最大調節力（power of accommodation）大約只剩 20 歲時的一半  
(D)有一些藥物會產生老花眼症狀，例如副交感刺激劑（parasympathomimetics）
- 30 若一正視眼習慣於眼前 40 公分處閱讀，其調節幅度為 2.0 D，請問一開始要加上多少度的老花度數讓病人試戴？
- (A) 1.0 D (B) 1.5 D (C) 2.0 D (D) 2.5 D
- 31 使用近距離紅綠測試（near duochrome）檢測患者調節反應（accommodative response），若患者回答綠色背景視標較為清晰，下列敘述何者最正確？
- (A)調節遲滯（lag of accommodation），紅色光聚焦在視網膜後  
(B)調節遲滯，綠色光聚焦在視網膜後  
(C)調節超前（lead of accommodation），紅色光聚焦在視網膜後  
(D)調節超前，綠色光聚焦在視網膜後
- 32 非斜視性雙眼視問題中，下列何者的調節性集合力與調節力比值（AC/A 比值）最高？
- (A)遠距正位（orthophoria），近距外斜位（exophoria）  
(B)遠距內斜位（esophoria），近距正位（orthophoria）  
(C)遠距比近距有更多內斜位（esophoria）  
(D)遠距比近距有更多外斜位（exophoria）
- 33 使用 von Graefe 技術檢查斜位（phoria）時，下列敘述何者錯誤？
- (A)檢查結果與遮蓋測試比較，在垂直斜位測試通常較水平斜位測試差異大  
(B)綜合驗光儀引起的近側調節（proximal accommodation）可能造成與其它檢查結果差異大  
(C)綜合驗光儀後的頭部傾斜將造成垂直偏斜  
(D)耗費時間較長、患者較難以理解，不易使用於試鏡架
- 34 關於梯度性（gradient）AC/A 比值與計算性（calculated）AC/A 比值的優缺點比較，何者錯誤？
- (A)在測量梯度性 AC/A 比值時，易受到近感性集合（proximal convergence）的影響干擾  
(B)受檢者有老花問題時，測量梯度性 AC/A 比值將不可靠  
(C)景深問題可造成梯度性 AC/A 比值偏低  
(D)瞳距大小會影響計算性 AC/A 比值
- 35 有關隱斜視（heterophoria）測量，下列敘述何者錯誤？
- (A)利用不同方法測量得到的隱斜視測量值，均可互相通用  
(B)大多數的成年人，有生理性外隱斜視是常見的狀態  
(C)驗光前後若有度數差異，垂直隱斜視影響不大，水平隱斜視影響較大  
(D)垂直隱斜視有 0.5 稜鏡度，通常還可算正常
- 36 下列何者對 AC/A 比值（AC/A ratio）有最直接的影響？
- (A)白內障的發展 (B)老花眼的開始 (C)散光的變化 (D)情緒的波動

- 37 在進行雙眼調節靈敏度檢測 (accommodative facility test) 時, 下列何者被用來作為確定受測者是否有抑制 (suppression) 的工具?  
 (A) 稜鏡 (prism) (B) 網膜檢影鏡 (retinoscope)  
 (C) 馬竇氏鏡 (Maddox rod) (D) 偏光條紋片 (polarized reading bars)
- 38 對左眼進行四個稜鏡度基底朝外檢測 (4 prism diopter base out test) 時, 發現有同向性轉向運動 (versional movement), 但卻沒有看到融像性聚散運動 (fusional vergence movement)。有關上述情形, 下列何者正確?  
 (A) 右眼是有問題的眼睛 (B) 左眼是有問題的眼睛 (C) 兩眼都有問題 (D) 兩眼都正常
- 39 下列那一項是謝爾德氏標準 (Sheard's criteria) 的定義?  
 (A) 舒適的調節 (accommodation) 應等於或低於一半的幅度 (amplitude)  
 (B) 調節應該是 15.00 D 減去患者年齡的四分之一  
 (C) 融像聚散預留範圍 (fusional vergence reserve) 應該是大於或等於隱斜位 (heterophoria) 的兩倍  
 (D) 需求線 (demand line) 應該在融像聚散預留範圍的三分之一中心區域 (middle third region)
- 40 關於內聚過度之內斜眼位異常說明與處理方式, 下列何者錯誤?  
 (A) 近距離眼位狀態呈現內斜位 (B) 漸近多焦點眼鏡為主要處理方式  
 (C) 近點內聚力與近距離眼位數據必須量測 (D) 矯正屈光不正後並不改變遠近距離眼位狀態
- 41 聚合過度 (convergence excessive) 為看遠時具有正眼位 (orthophoria) 且伴隨高的 AC/A 比值, 下列何者不屬於可在聚合過度患者身上所觀察到的檢查徵兆之一?  
 (A) 近距離明顯內斜位 (B) 高的正相對調節力 (PRA)  
 (C) 近距離測量之負融像聚合力 (NFV) 下降 (D) 高的動態網膜檢影鏡 (MEM) 測量值
- 42 配戴框架眼鏡之不等視 (anisometropia) 者, 往那一個方向看, 比較會出現垂直平衡失調 (vertical imbalance) 之症狀?  
 (A) 往遠距離方向看 (distant gaze) (B) 往上看 (upward gaze)  
 (C) 往主視線方向看 (primary gaze) (D) 往下看 (downward gaze)
- 43 下列何者為雙眼融像 (binocular fusion) 的情形下可測量的眼位偏移?  
 (A) 景深 (depth of field) (B) 焦點深度 (depth of focus)  
 (C) 注視差距 (fixation disparity) (D) 視網膜差距 (retinal disparity)
- 44 根據遠距離及近距離隱斜位 (distance and near phoria) 量, 考慮相同的隱斜位方向, 下列何者為相反雙眼異常 (vergence anomalies) 現象?  
 ①內聚力不足 (convergence insufficiency) 與開散力過度 (divergence excess)  
 ②內聚力過度 (convergence excess) 與開散力不足 (divergence insufficiency) ③內聚力不足與開散力不足  
 ④內聚力過度與開散力過度 ⑤內聚力不足與基本內隱斜位 (basic esophoria) ⑥開散力不足與基本外隱斜位 (basic exophoria)  
 ⑦內聚力過度 (convergence excess) 與基本內隱斜位 ⑧開散力過度與基本外隱斜位  
 (A) ①② (B) ③④ (C) ⑤⑥ (D) ⑦⑧
- 45 固視偏差 (fixation disparity) 測量稜鏡度時, 下列那一項不是正確的相關結果?  
 (A) 調正稜鏡 (align prism) 的度數, 可以測量出固視的偏差  
 (B) 調正稜鏡 (align prism) 的度數即是受測者固視偏差的真正稜鏡度  
 (C) 固視偏差稜鏡度數是斜位的代償性 (decompensated) 表徵  
 (D) 固視偏差的代償性, 乃是因為閱讀工作時間太長, 工作距離太近及燈光照明不恰當所造成
- 46 雙眼驗光度為 +3.00 D 的患者。其負向相對調節力 (NRA) / 正向相對調節力 (PRA) 的值為 +2.00 / -1.00。基於此 NRA/PRA 的檢測值, 閱讀的附加度為多少?  
 (A) +0.50 D (B) +1.50 D (C) +2.50 D (D) +3.50 D
- 47 關於弱視與其成因、種類、檢查與處置, 下列何者最不適當?  
 (A) 在遠視性不等視 (hyperopic anisometropia), 即使兩眼度數相差只有 +1.00 DS, 度數比較高的那眼仍有可能會弱視  
 (B) 在近視性不等視 (myopic anisometropia), 度數相差 2.00 DS 就會造成弱視  
 (C) 斜視性弱視 (strabismic amblyopia) 的立體感通常不會很好  
 (D) 小兒白內障也有可能造成嚴重弱視
- 48 下列何者非斜視檢查的方法?  
 (A) 角膜光反射 (B) 交替遮蓋試驗  
 (C) 衛氏四點檢查 (Worth 4 dot test) (D) 10 度稜鏡基底向下試驗 (10 prism diopter base down test)
- 49 對於幼童配製眼鏡, 下列何種處置最不適當?  
 (A) 需要檢查眼位 (B) 對於遠視 +3.50 D 合併內斜視, 建議降低遠視矯正度數  
 (C) 對於兩眼不等視, 可以完全矯正 (D) 需要睫狀肌麻痺後驗光 (cycloplegic refraction) 的資料
- 50 有關外斜視的矯正, 下列敘述何者最不適當?  
 (A) 遠視稍微矯正不足, 有助於眼位控制  
 (B) 完全矯正其近視, 有助於眼位的控制  
 (C) 有高的調節性內聚力/調節力比值 (AC/A ratio) 可以採用過多的近視矯正 (negative over-correction)  
 (D) 有低的調節性內聚力/調節力比值 (AC/A ratio) 可以採用過多的遠視矯正 (positive over-correction)

# 測驗式試題標準答案

考試名稱：114年第二次專技高考營養師、護理師、社會工作師考試、114年專技高考心理師、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：驗光師

科目名稱：視光學（試題代號：3109）

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	B	D	D	A	A	D	D	C	B	B

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

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	A	D	A	A	A	B	D	A	C	D

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	B	D	C	A	B	A	B	D	B	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：