

107年專門職業及技術人員高等考試大地工程技師考試分階段  
考試、驗船師、第一次食品技師考試、高等暨普通考試消防設備  
人員考試、普通考試地政士、專責報關人員、保險代理人保險  
經紀人及保險公證人考試、特種考試驗光人員考試試題

等 別：相當專技高考

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。

- 看遠方時右眼需要配戴-2.00DS/-2.00DC×015 的眼鏡矯正，左眼需要配戴+3.00DS/-2.00DC×165 的眼鏡矯正，兩眼水平方向的矯正度數差異為多少屈光度？  
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
- 屈光不正患者戴上-1.00 DS 的隱形眼鏡後，測得其遠點為眼前 50 cm，該患者屈光不正度數為？  
(A)-1.00 D (B)-2.00 D (C)-3.00 D (D)+2.00 D
- 下列四種形式的視力值，從最差到最好的視力表現順序為何？①20/30 ②0.8 ③LogMAR 0.2 ④15 cpd (cycles per degree)  
(A)①<②<③<④ (B)①<③<④<② (C)③<①<②<④ (D)④<③<①<②
- 在所有空間頻率 (spatial frequency) 下對比敏感度 (contrast sensitivity, CS) 都降低的情況，可能是白內障所造成，這是屬於下列何種對比敏感度損失型態 (type of CS loss)？  
(A) Type I (B) Type II (C) Type III (D) Type IV
- 進行 LogMAR 視力表測量時，從最上方第一行至 0.50 全部答對，且再小一行可多辨識兩個字母，則其 LogMAR 視力值應記錄為多少？  
(A) 0.44 (B) 0.46 (C) 0.54 (D) 0.58
- 近點聚合 (near point of convergence, NPC) 檢查紀錄為 7 cm/11 cm 代表的意義，下列說法何者正確？  
(A)破裂點和回復點 (break and recovery) (B)模糊點和清晰點 (blur and clear)  
(C)模糊點和破裂點 (blur and break) (D)模糊點和回復點 (blur and recovery)
- 欲檢查患者那一條眼外肌麻痺，利用 Parks 三步驟 (Parks three-step)，當右眼為上偏位眼 (hyperdeviated eye)，向右看時眼位更偏移，且頭部傾斜向右側時偏移更大，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
- 眼球要往內下 (nasal lower) 方向移動之際，需同時動用下列何組眼外肌？  
(A)內直肌與上直肌 (B)內直肌與下直肌 (C)內直肌與上斜肌 (D)內直肌與下斜肌
- 在進行近點聚合時，受測者對調節性視標、燈筆及燈筆附加紅色濾片之檢測結果不同，此時受測者可能是下列何種情況？  
(A)受測者有弱視 (amblyopia) (B)受測者調節不足 (accommodation insufficiency)  
(C)受測者內聚不足 (convergence insufficiency) (D)受測者有抑制 (suppression)
- 下列那一因素最不會影響視野檢查的結果？  
(A)視標亮度 (B)視標顏色 (C)視標移動速度 (D)視標行進方向
- 請問下列何者最不適當？  
(A)眼睛的光波像差 (wave aberrations) 很小，通常以毫米 (minimeters) 測計  
(B)因為眼球的像差，使得病人的瞳孔沒有對應到相同的屈光度  
(C)只取瞳孔的一小部分來測量屈光異常，可能造成準確度差 (poor precision)  
(D)眼睛的像差可以用澤氏多項式 (Zernike polynomial) 來描述
- 在一般手動角膜弧度儀加了+1.25 D 的補助鏡片之後，若角膜弧度儀量到的是 52.00 D，其實際弧度大約增加多少屈光度？(修正係數 1.166)  
(A) 6.00 D (B) 9.00 D (C) 7.00 D (D) 8.00 D
- 靜態視網膜檢影鏡 (static retinoscopy) 檢查時投射平行光，距離病患眼睛 66 cm 時呈現逆動，病患此眼屈光狀態為何？  
(A)遠視超過 1.50 D (B)近視超過 1.50 D (C)遠視低於 1.50 D (D)近視低於 1.50 D

- 14 某患者的屈光度數為 $-4.00\text{DS}/-1.75\text{DC} \times 070$ ，檢查者欲使用交叉圓柱鏡（cross-cylinder）複驗此患者的負性散光度數，請問檢查者應將交叉圓柱鏡的正負散光軸分別放置於下列何角度？  
(A) 60 度，150 度 (B) 70 度，160 度 (C) 80 度，170 度 (D) 90 度，180 度
- 15 鐘面圖（clock dial chart）散光測量法是利用下列何種原理測量散光度數？  
(A) 最小模糊圈（the circle of least confusion） (B) 散光的兩個主要焦線（focal line）  
(C) 球面像差 (D) 影像反射
- 16 在進行傑克森交叉圓柱鏡（Jackson cross-cylinder, JCC）前，必須確認患者度數已達最佳球面狀態（best vision sphere）讓最小模糊圈在正確的位置。下列那個測試方式不適合用來測試或確認最佳球面狀態？  
(A) 最高正度數且最佳視力測試 (B) 加減度測試（plus/minus technique test）  
(C) 紅綠雙色測試（duochrome test） (D) 改良式托林頓測試（modified Thorington test）
- 17 運用傑克森交叉圓柱鏡來檢測散光的狀態。如果將傑克森交叉圓柱鏡的紅點分別放在軸度 090 與 180 讓受檢者比較，受檢者覺得在 090 的時候清楚一些，然後將紅點放在軸度 045 與 135 讓受檢者比較時，受檢者覺得在 045 的時候清楚一些。下列何者最有可能是此受檢者用負圓柱鏡矯正的散光軸度？  
(A) 20 度 (B) 70 度 (C) 110 度 (D) 160 度
- 18 以交叉圓柱鏡測量  $+3.50\text{DS}/-1.75\text{DC} \times 090$  的散光度數時，若受檢者認為連續 2 次都是正圓柱鏡的軸在 90 度時看得比較清楚，則調整後的屈光度應為何？  
(A)  $+3.50\text{DS}/-1.75\text{DC} \times 090$  (B)  $+3.25\text{DS}/-1.25\text{DC} \times 090$  (C)  $+3.25\text{DS}/-2.25\text{DC} \times 090$  (D)  $+3.75\text{DS}/-1.25\text{DC} \times 090$
- 19 有關紅綠雙色測試的敘述，下列何者錯誤？  
(A) 在檢測中應該要進行  $\pm 0.25\text{DS}$  來確認患者的反應是可靠且一致的  
(B) 為最終判定度數的最佳測試，且患者對顏色的偏好不會影響結果  
(C) 患有紅色覺異常（protan）者會覺得綠色的比較亮  
(D) 核性白內障（nuclear cataract）患者會覺得紅色的比較亮
- 20 如果一開始沒有用散光鏡片矯正，使用交叉圓柱鏡檢測時，何者最為正確？  
(A) 如果交叉圓柱鏡的軸放在 090 與 180，翻轉鏡片，清晰度是相同的，表示沒有散光  
(B) 如果交叉圓柱鏡的軸放在 045 與 135，翻轉鏡片，清晰度是相同的，表示沒有散光  
(C) 如果交叉圓柱鏡的軸放在 090 與 180，翻轉鏡片，清晰度是相同的；放在 045 與 135，翻轉鏡片，清晰度又是相同的，表示沒有散光  
(D) 若不知有沒有散光，就無法使用交叉圓柱鏡
- 21 以交叉圓柱鏡檢驗法調整驗光度  $-2.50\text{DS}/-0.75\text{DC} \times 180$  的散光軸時，被檢者認為正圓柱鏡軸在 135 度時，看得較清楚，則需調整為下列何種屈光度？  
(A)  $-2.50\text{DS}/-0.75\text{DC} \times 010$  (B)  $-2.50\text{DS}/-0.75\text{DC} \times 170$  (C)  $-2.50\text{DS}/-0.75\text{DC} \times 180$  (D)  $-2.50\text{DS}/-0.50\text{DC} \times 170$
- 22 以交叉圓柱鏡檢驗法驗光修正  $-2.00\text{DS}/-1.75\text{DC} \times 080$  的散光軸時，比較負圓柱鏡的軸在 35 度及 125 度時，軸的調整是以 5 度為一單位。若被檢者的反應在 35 度時的位置較清楚，則散光軸修正為多少度？  
(A) 40 度 (B) 120 度 (C) 75 度 (D) 85 度
- 23 運用裂隙片驗光（stenopaic slits）幫受檢者驗出矯正度數為  $+1.00\text{DS}/-3.00\text{DC} \times 140$ 。還原當時檢查的過程，裂隙片放置的兩個角度及矯正度數為下列何者？  
(A) 裂隙片在 50 度時矯正鏡片的度數為  $+1.00\text{DS}$ ，在 140 度時矯正鏡片的度數為  $-2.00\text{DS}$   
(B) 裂隙片在 50 度時矯正鏡片的度數為  $+1.00\text{DS}$ ，在 140 度時矯正鏡片的度數為  $-3.00\text{DS}$   
(C) 裂隙片在 50 度時矯正鏡片的度數為  $-2.00\text{DS}$ ，在 140 度時矯正鏡片的度數為  $+1.00\text{DS}$   
(D) 裂隙片在 50 度時矯正鏡片的度數為  $-3.00\text{DS}$ ，在 140 度時矯正鏡片的度數為  $+1.00\text{DS}$
- 24 使用裂隙片矯正視力：裂隙放在 180 度方向，最佳矯正鏡片度數為  $+1.00\text{D}$ ；裂隙放在 90 度方向，最佳矯正鏡片度數為  $-1.50\text{D}$ ；拿開裂隙片時，受檢者最合適的矯正鏡片度數是：  
(A)  $+1.00\text{DS}/-2.50\text{DC} \times 090$  (B)  $+1.00\text{DS}/-2.50\text{DC} \times 180$  (C)  $+1.00\text{DS}/-1.50\text{DC} \times 090$  (D)  $+1.00\text{DS}/-1.50\text{DC} \times 180$
- 25 LogMAR 0.3 的視力相當於多少的 Snellen（史耐倫）與 Decimal（小數）？  
(A) 20/60，0.3 (B) 6/18，0.5 (C) 20/40，0.3 (D) 6/12，0.5
- 26 有關屈光不正，下列敘述何者正確？  
(A) 遠視的人沒有遠點（far point）  
(B) 近視 20 屈光度（ $-20.00\text{D}$ ）的人，在眼球調節放鬆（accommodation relaxed）的狀態下，其遠點位在其眼前 5 cm  
(C) 散光的人有兩個焦點（focal points）  
(D) 散光的人可以用凸透鏡矯正

- 27 有關各項視力值量測之敘述，下列何者錯誤？  
(A) 針孔視力 (pinhole acuity) 於戴鏡視力值低於 20/30 時需進行檢測  
(B) LogMAR 視力值健康成人之正常期望值為 1.0 或更佳  
(C) LogMAR 視力表上每單一個字母代表 0.02 之視力值  
(D) Lea 符號 (Lea symbols) 視力表可應用於不認識英文字母的受測者
- 28 在進行融像性交叉圓柱鏡測試 (fused cross cylinder, FCC) 時，若受測者回報垂直線條與水平線條清晰度一致，則下列有關最小模糊圈、焦線的敘述何者正確？  
(A) 最小模糊圈落於視網膜前，垂直焦線落於視網膜後  
(B) 最小模糊圈落於視網膜上，水平焦線落於視網膜前  
(C) 最小模糊圈落於視網膜上，垂直焦線落於視網膜前  
(D) 最小模糊圈落於視網膜後，水平焦線落於視網膜後
- 29 受檢者有遠視 +2.25 D，接受近距離視力檢查，先以 0.25 D 為一級逐漸增加凸透鏡度數達到 +4.25 D 時，受檢者無法再看清楚視標，再逐漸以 0.25 D 為一級減少凸透鏡度數達到 +1.75 D 時，受檢者也無法看清楚視標，根據以上的結果，最合適的近距離加入度 (near ADD) 為：  
(A) +0.50 D (B) +0.75 D (C) +1.25 D (D) +1.75 D
- 30 下列何項不適用於成年人近距離加入度之決定？  
(A) 虛/實相對性調節 (negative relative accommodation/positive relative accommodation, NRA/PRA)  
(B) 動態視網膜鏡：單眼評估方法 (dynamic retinoscopy: monocular estimation method, MEM)  
(C) 莫辛德拉氏 (Mohindra retinoscopy) 檢查  
(D) 部分調節幅度原則 (proportion of amplitude)
- 31 有關虛/實相對性調節測試之敘述，下列何者錯誤？  
(A) 測試終點皆為首次出現持續性輕微模糊  
(B) 應給予受測者適當時間將視標重新變清楚，尤其是進行虛性相對調節測試時  
(C) 虛性相對調節必須在實性相對調節前進行測試，以避免調節介入  
(D) 可利用虛/實相對性調節測試結果之平均值做為暫時加入度 (tentative ADD)
- 32 因年齡與屈光度的不同，老花暫時加入度的選擇將有所差異。50 歲遠視 +1.00 D 的患者，建議使用的老花暫時加入度應為下列何者？  
(A) +0.75 D (B) +1.25 D (C) +1.75 D (D) +2.25 D
- 33 受檢者調節幅度為 6.00 D，檢查結果近點為 50 cm，其遠點為下列何者？  
(A) 眼前 25 cm (B) 眼後 25 cm (C) 眼前 66 cm (D) 眼後 33 cm
- 34 常見的調節反應 (accommodative response) 檢查項目不包含下列何者？  
(A) 近距離紅綠雙色測試 (near duochrome) (B) 動態視網膜鏡：單眼評估方法  
(C) 融像性交叉柱鏡測試 (D) 布魯克納測試 (Bruckner test)
- 35 運用負鏡片檢查法 (minus lens to blur) 測量調節幅度，近用視標距離 33 公分，並以每次 -0.25 DS 的間隔緩慢增加直至受檢者首次持續看不清楚 (first sustained blur) 視標為止，加入度為 -4.00 DS。若要將負鏡片所造成的視標影像縮小 (minification of the target) 也列入考量，此受檢者的調節幅度為多少？  
(A) 3.50 D (B) 4.00 D (C) 6.50 D (D) 7.00 D
- 36 在求計算型 AC/A (calculated AC/A) 比值時，不需要下列那一項？  
(A) 遠距離隱斜位量 (distance phoria)  
(B) 近距離隱斜位量 (near phoria)  
(C) 遠距離瞳孔間距 (distance interpupillary distance)  
(D) 近距離瞳孔間距 (near interpupillary distance)
- 37 有關視網膜檢影鏡 (retinoscopy) 檢查的敘述，下列何者最不適當？  
(A) 斷裂現象 (break phenomenon) 可以幫助我們知道是否有散光  
(B) 厚度現象 (thickness phenomenon) 可以幫助我們知道是否有散光  
(C) 偏移現象 (skew phenomenon) 可以幫助我們知道是否有散光  
(D) 在病人調節力放鬆的狀態下，在一般正常的工作距離與視網膜檢影鏡設置下，使用平行光觀察到有逆動 (against motion) 的現象表示病人可能有遠視
- 38 進行近距離改良式托林頓技巧 (modified Thorington technique) 時，將紅色馬竇氏鏡放置於受測者右眼前，受測者看見一垂直光條出現於中央光點左側刻度為 3 的位置上，則此測試結果應記錄為？  
(A) DLP red MR 3<sup>A</sup>eso (B) DLP red MR ortho (C) NLP red MR 3<sup>A</sup>exo (D) NLP red MR 3<sup>A</sup>eso

- 39 下列的敘述何者正確？  
(A)看近的東西時，病人需要做外展（divergence）  
(B)看遠方時，病人需要做內聚（convergence）  
(C)調節性內聚力與調節力比值（accommodative convergence/accommodation ratio, AC/A ratio）是調節量比上調節時的內聚角度  
(D)調節性內聚力與調節力比值大小，會影響斜視角度
- 40 正常雙眼視覺（normal binocular vision）受測者，在進行魏氏四點檢測（Worth 4-dot test）時，應該會看到下列那種情形？①1 個紅光點，2 個綠光點和 1 個一下變紅或一下變綠的光點 ②1 個紅光點，2 個綠光點和 1 個黃光點 ③2 個紅光點與 3 個綠光點 ④3 個紅光點與 2 個綠光點  
(A)僅①② (B)僅①③ (C)僅②③ (D)僅②④
- 41 4 個稜鏡度基底朝外檢測（4 prism base out test）最適合檢查下列何種情形？  
(A)懷疑有垂直平衡失調（vertical imbalance） (B)懷疑有眼位旋轉偏移（cyclodeviation）  
(C)懷疑有微斜視（microtropia） (D)懷疑有周邊視野缺損（peripheral visual defect）
- 42 當右眼視軸（visual axis）高於另一隻眼的視軸，但患者仍保持單一雙眼視覺（single binocular vision）時，傳統上要如何記錄？  
(A)右眼上隱斜位（right hyperphoria） (B)左眼上隱斜位（left hyperphoria）  
(C)右眼下斜視（right hypotropia） (D)兩眼正位（orthophoria）
- 43 AC/A 比值過高，眼球調節時會造成下列何種情況？  
(A)外斜視、隱外斜位 (B)上斜視、隱上斜位 (C)內斜視、隱內斜位 (D)下斜視、隱下斜位
- 44 下列何種調節異常現象（accommodative anomaly）與假性近視（pseudomyopia）最為相關？  
(A)調節不足（accommodative insufficiency） (B)調節靈敏度遲緩（accommodative infacility）  
(C)調節過度（accommodative excess） (D)調節持久力不足（ill-sustained accommodation）
- 45 下列何種檢測與近距離加入度（near ADD）最有關係？  
(A)調節幅度（accommodative amplitude） (B)調節準確度（accommodative accuracy）  
(C)調節靈敏度（accommodative facility） (D)調節持久度（accommodative sustainability）
- 46 有關調節幅度之測量，下列何者最為正確？①在屈光度未矯正的遠視者（uncorrected hyperope）身上測量幅度較容易被低估 ②在屈光度未矯正的近視者（uncorrected myope）身上測量幅度較容易被低估 ③老花眼者的幅度偏低 ④當焦點深度（depth of focus）範圍大時，幅度會偏低  
(A)①② (B)③④ (C)①③ (D)②④
- 47 有關馬竇氏鏡測量（Maddox rod test）的敘述，下列何者錯誤？  
(A)它是一項主觀性測量（subjective test）  
(B)它在左右眼前分別呈現不同的影像  
(C)受測者的頭若傾斜可能會導致垂直偏移（vertical deviation）  
(D)它可以區分隱斜位（phoria）及斜視（tropia）
- 48 下列那個受測者較容易發生屈光不等視性弱視（anisometropic amblyopia）？  
(A) OD:+5.00DS/-1.00DC×180 OS:+6.00DS/-1.00DC×150  
(B) OD:-1.00DS OS:+6.00DS  
(C) OD:-10.00DS OS:-9.00DS  
(D) OD:-1.00DS/-4.00DC×090 OS:-0.75DS/-4.00DC×090
- 49 關於傑克森交叉圓柱鏡測試的敘述，下列何者錯誤？  
(A)在進行傑克森交叉圓柱鏡測試時，最小模糊圈應保持在視網膜上  
(B)傑克森交叉圓柱鏡的度數綜合平均是零度（zero power），來保持兩個檢查面皆不會移動最小模糊圈的位置  
(C)當史特爾姆間隔（interval of Sturm）增加時，患者會表示視力變得清楚  
(D)矯正的圓柱鏡度數不正確時，傑克森交叉圓柱鏡的一面會增加史特爾姆間隔，另一面會減少史特爾姆間隔
- 50 一眼視力正常，另一眼只有 20/30，立體感比正常稍差的患者，您懷疑他有單眼注視症候群（monofixation syndrome），下列敘述何者錯誤？  
(A) 14 稜鏡度基底向外檢測是否有小的中央盲區（central scotoma）  
(B)您用稜鏡檢查發現他可能有 4 稜鏡度的內斜視  
(C)利用魏氏四點檢測，病人有可能看到 4 個光點  
(D)利用魏氏四點檢測，病人有可能看到 3 個光點

# 測驗式試題標準答案

107年專門職業及技術人員高等考試大地工程技師考試分階段考試、驗船師、第一次食品  
考試名稱：技師考試、高等暨普通考試消防設備人員考試、普通考試地政士、專責報關人員、保險代  
理人保險經紀人及保險公證人考試、特種考試驗光人員考試

類科名稱：驗光師

科目名稱：視光學（試題代號：3401）

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	D	C	D	B	B	A	A	C	C	D

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

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	B	D	C	D	D	C	D	A

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	C	A	C	C	A	C	D	B	C	A

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：