

109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
(第一階段考試)、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、第一次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。

- 用散光鐘面圖 (clock dial chart) 做散光檢查時，下列檢查步驟何者不合適？
(A) 在視網膜檢影鏡檢查結束後，將散光的部分去除，再使用散光鐘面圖做散光檢查
(B) 一律都霧視 0.50 D 以保障最小錯亂圓接近視網膜上
(C) 從患者看散光圖形上的清楚線位置來判斷患者的負散光軸
(D) 增加負散光軸上的散光度數使散光圖形上的線條都一樣清楚
- 有關佩里-羅布森 (Pelli-Robson) 對比敏感度測試，下列敘述何者正確？
(A) 測試距離為 3 公尺
(B) 測試表總共有 8 行
(C) 每一行有 6 個不同對比的英文字母
(D) 26 個英文字母都可使用
- 近視眼有軸性近視與屈光近視兩種成因，若眼睛因年紀增長而水晶體晶體核硬化 (nuclear sclerosis) 造成度數改變，水晶體晶體核硬化可能造成近視何種變化？此成因為軸性近視或屈光近視？
(A) 近視增加；屈光
(B) 近視增加；軸性
(C) 近視減少；屈光
(D) 近視減少；軸性
- 有關相對亮度效率曲線 (relative luminous efficacy curve)，下列敘述何者正確？
(A) 表示眼睛對不同波長的敏感度，通常以相對值表示
(B) 在明亮 (photopic) 狀況下，曲線最高值出現在 600 nm 波長處
(C) 在昏暗 (scotopic) 狀況下，曲線最高值出現在 555 nm 波長處
(D) 在微亮 (mesopic) 狀況下，曲線最高值出現在 500 nm 波長處
- 下列何種測驗不屬於分離 (dissociated) 檢測？
(A) 馬竇氏鏡測驗 (Maddox rod test)
(B) 紅鏡片測驗 (red lens test)
(C) 改良式索林頓技巧 (modified Thorington test)
(D) 固視偏差測驗 (fixation disparity test)
- 視力檢查使用投影式視力檢查表，螢幕距離投影機標準設定為 6 公尺。如果被檢者坐在螢幕前面 5 公尺的地方看螢幕，其中標示為 0.2 的視標，整個視標所占的視角為多少？
(A) 5 分角
(B) 6 分角
(C) 25 分角
(D) 30 分角
- 進行遮蓋測試 (cover test) 時，遮蓋受檢者右眼，當遮眼棒從右眼移到左眼時，發覺右眼向內下移動，則受檢者有何種斜視或隱斜位？
(A) 左眼有外上斜視或隱斜位
(B) 右眼有外上斜視或隱斜位
(C) 右眼有外下斜視或隱斜位
(D) 左眼有外下斜視或隱斜位
- 有關最高正度數且最佳視力 (maximum plus to maximum visual acuity, MPMVA) 的敘述，下列何者錯誤？
(A) 此檢測方式運用患者的焦深 (depth of focus) 來提供最大範圍的清晰視力
(B) 在沒有調節力的老花患者上，比較容易出現不夠正或過於負 (under-plussed/over-minused) 的矯正度數
(C) 若老花患者的近用加入度 (ADD) 過低而不符合患者年紀時，可能是遠用給予過於正或不夠負的度數 (over-plussed/under-minused)
(D) 在年輕且調節力正常的患者，看遠方時仍因常有調節力的使用，而比較不會有度數過於正或不夠負的狀況出現
- 欲檢查患者那一條眼外肌麻痺，利用 Parks 三步驟 (Parks 3-step)，當左眼為上偏位眼 (hyperdeviated eye)，向右看時眼位更偏移，且頭部傾斜左側時偏移更大，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
- 下列何者不屬於魏氏四點 (Worth 4 dot) 檢測的評估作用？
(A) 是否有抑制
(B) 眼位偏離
(C) 平面融像能力
(D) 調節幅度

- 11 進行遠距離裸眼單側性遮蓋去遮蓋測試 (cover-uncover test) 時，當以遮眼棒遮住右眼觀察其左眼，左眼並未移動。接下來換遮蓋左眼，其右眼向外偏移，將遮眼棒從左眼移開時其右眼向內偏移，則其檢查紀錄與矯正稜鏡應為：
- (A) CTsc: RET at D, 需以基底朝外 (BO) 稜鏡矯正 (B) CTsc: LXT at D, 需以基底朝外 (BO) 稜鏡矯正
(C) CTcc: RX(T)', 需以基底朝內 (BI) 稜鏡矯正 (D) CTcc: alt X(T)', 需以基底朝內 (BI) 稜鏡矯正
- 12 以赫斯伯格檢查 (Hirschberg test)，在輪流遮蓋單眼的狀況下，請患者注視筆燈，分別測得兩眼的 λ 角。接著在雙眼注視筆燈狀況下，發現右眼角膜反射光點與單眼所測位置重合，但左眼角膜反射光點則相較於單眼所測位置偏上 0.5 mm 且偏內 1 mm。已知患者有斜視，其斜視約略為下列何者？
- (A) 右眼外斜約 20^Δ ，左眼上斜約 10^Δ (B) 右眼內斜約 20^Δ ，左眼上斜約 10^Δ
(C) 左眼外斜約 20^Δ ，右眼上斜約 10^Δ (D) 左眼外斜約 20^Δ ，左眼上斜約 10^Δ
- 13 有關眼初步檢查的步驟與目的說明，下列敘述何者正確？
- (A) 亂點立體視檢查，需要配戴偏光片後單眼檢查
(B) 赫斯伯格檢查，如果兩眼的角膜反射光點相對位置不相同，表示受測者有斜視
(C) 石原氏色彩檢查 (Ishihara color test) 可以區分紅綠和藍黃色弱
(D) 內聚近點檢查 (near point of convergence, NPC) 需要找出視標模糊的距離
- 14 有關魏氏四點、D-15、遮蓋測試、科林斯基檢查 (Krimsky test)、亂點 E 卡等 5 項眼初步檢查，其主要目的對應者依序為何？①斜視和斜位 ②斜視偏移量 ③立體視 ④平面融像 ⑤色彩辨別力
- (A) ⑤②①③④ (B) ②④③①⑤ (C) ③⑤②④① (D) ④⑤①②③
- 15 以角膜弧度儀測量角膜弧度，加上補助鏡片 +1.25 D 之後讀到的度數是 50.00 D。實際上這角膜弧度最接近下列何者？(修正係數 1.166)
- (A) 48 D (B) 52 D (C) 55 D (D) 58 D
- 16 電腦驗光儀 (autorefractor) 使用特定光波測量的最主要理由，下列何者正確？
- (A) 看不見此種光波 (B) 看得見此種光波 (C) 放鬆調節力 (D) 刺激集中注意力
- 17 執行靜態視網膜檢影鏡法時，工作距離為 66.7 公分，加入 +2.00 D 達到中和，則此眼的實際屈光異常為何？
- (A) +3.50 D (B) +0.50 D (C) -0.50 D (D) -3.50 D
- 18 有關視網膜檢影鏡法之敘述，下列何者正確？①屬於自覺式的驗光法 ②主要觀察被檢查者視網膜的反射光動態 ③靜態視網膜檢影鏡法的目的是找到被檢查眼的遠點
- (A) 僅①② (B) 僅②③ (C) 僅①③ (D) ①②③
- 19 造成自動驗光機所測得的數值有明顯誤差之常見原因，不包括下列何者？
- (A) 注視不良 (poor fixation) (B) 介質混濁 (media difficulties)
(C) 視標清晰度不佳 (poor target clearance) (D) 調節波動 (accommodative fluctuation)
- 20 在用視網膜檢影鏡驗光時，若患者使用眼球的調節力，會產生下列何種結果？
- (A) 近視矯正過多或遠視矯正過少 (B) 近視矯正過少或遠視矯正過少
(C) 近視矯正過多或遠視矯正過多 (D) 近視矯正過少或遠視矯正過多
- 21 近方閱讀附加度測量時，下列那一項為非主要的檢測依據參考？
- (A) 調節力 (B) 焦深 (C) 工作距離 (D) 遠方度數
- 22 計算型調節性內聚力與調節力比值 (calculated AC/A) 和斜率型調節性內聚力與調節力比值 (gradient AC/A)，兩者間的差異主要為何？
- (A) 計算型調節性內聚力與調節力比值是刺激式 (stimulus) AC/A，斜率型調節性內聚力與調節力比值是反應式 (response) AC/A
(B) 計算型調節性內聚力與調節力比值是反應式 AC/A，斜率型調節性內聚力與調節力比值是刺激式 AC/A
(C) 計算型調節性內聚力與調節力比值是暫時的，會變動；斜率型調節性內聚力與調節力比值則是永久的，較恆定
(D) 計算型調節性內聚力與調節力比值包含距離聚合感應 (proximal convergence) 因素，斜率型調節性內聚力與調節力比值則不包含距離聚合感應因素
- 23 病患戴上眼鏡，加入針孔 (pinhole) 鏡片視力變好了，最常見是下列那種情形？
- (A) 屈光度數還未完全矯正 (B) 弱視
(C) 白內障 (D) 黃斑部病變
- 24 運用視網膜檢影鏡法測出 -2.00DS/-0.75DC×075 的度數，若您測出的完全精確，當把 -0.75 DC 散光度數移除並將患者霧視至 20/40 左右來進行散光鐘面圖時，幾點鐘的線條顏色患者看得最深最明顯？
- (A) 一點鐘與二點鐘中間的線 (B) 二點鐘與三點鐘中間的線
(C) 九點鐘與十點鐘中間的線 (D) 十點鐘與十一點鐘中間的線

- 25 受檢者因為弱視的原因，兩眼的最佳矯正視力有明顯的差異。若要進行雙眼平衡檢測來平衡調節力（balance accommodation），下列雙眼平衡方法何者適用？①單眼霧視平衡（monocular fogging, modified Humphriss） ②稜鏡分離模糊平衡（prism-dissociated blur） ③交替遮蓋平衡（alternate occlusion） ④稜鏡分離紅綠雙色平衡（prism-dissociated duochrome）
 (A) ①② (B) ③④ (C) ①④ (D) ②③
- 26 有關傑克森交叉圓柱鏡（Jackson cross cylinder, JCC）的散光檢查方法，下列敘述何者正確？
 (A) 視網膜檢影鏡沒有發現的散光，也可能由傑克森交叉圓柱鏡散光檢查時發現
 (B) 不需要先檢查最佳球面度數
 (C) 必需要先有視網膜檢影鏡的結果才能檢查傑克森交叉圓柱鏡
 (D) 通常先檢查散光度數，然後再確認散光軸度
- 27 一位受測者的近距離雙眼視覺數據：10^A外隱斜位（exophoria），BI 聚散（vergence）為 X/14/7，BO 聚散為 16/24/10。根據謝爾德的準則（Sheard's criteria），有關融像預留值（fusional reserve）的敘述，此受測者至少要多了幾個稜鏡量就可以通過標準？
 (A) 4^A (B) 6^A (C) 13^A (D) 此受測者通過標準
- 28 有關眼睛的調節（accommodation），下列敘述何者錯誤？
 (A) 眼睛的調節是受到副交感神經刺激的調控
 (B) 眼睛調節時，水晶體會比較凸
 (C) 眼睛調節時，水晶體的懸韌帶（zonular fibers）會比較緊
 (D) 眼睛調節時，可以改變眼睛看清楚東西的最近點距離
- 29 一人尚有調節幅度 1.00 D，配戴 ADD+2.00 D 之雙焦眼鏡，以下何者最正確？
 (A) 從無限遠到眼前 33 公分皆是清楚的 (B) 眼前 80 公分至 100 公分是清楚的
 (C) 眼前 50 公分至 80 公分是清楚的 (D) 眼前 33 公分至 50 公分是清楚的
- 30 依據 Hofstetter's formula 公式計算，年齡 45 歲者其"平均"調節幅度期望值為多少？
 (A) 9.5 D (B) 6.5 D (C) 5.0 D (D) 3.5 D
- 31 利用動態視網膜檢影鏡法取得了患者預估的近加入度。可以再用 NRA（負相對調節）/PRA（正相對調節）的平衡，得更理想的加入度。如一位正視眼預先的 ADD 是+1.00 D。經用 NRA 是+2.00 D 的 ADD（NRA = +1.00 D）及 PRA+0.50 D 的 ADD（PRA = -0.50 D）。則最後決定的 ADD 應為何？
 (A) +0.75 D (B) +1.00 D (C) +1.25 D (D) +1.50 D
- 32 一般老花患者，測試 NRA（負相對調節）/PRA（正相對調節）的變化很大。但總合的加入度 ADD 通常不超過多少？
 (A) +1.00 D (B) +1.50 D (C) +2.00 D (D) +2.50 D
- 33 下列何種類型的內聚力（convergence）會影響計算型 AC/A（calculated AC/A）比值，並為導致梯度型 AC/A（gradient AC/A）正常值低於計算型 AC/A 之值？
 (A) 張力性內聚（tonic convergence） (B) 近感知內聚（proximal convergence）
 (C) 調節性內聚（accommodative convergence） (D) 融像性內聚（fusional convergence）
- 34 相較於馬竇氏鏡測量，改良式索林頓技巧（modified Thorington technique）之優點為何？
 (A) 它提供了調節（accommodation）控制 (B) 它需要搭配稜鏡（prism）進行測量
 (C) 它可以用來作遠距離測試 (D) 它是一種客觀性測驗（objective test）
- 35 一位右眼為上斜位（right hyperphoria）的受測者，左眼放置正確方向的馬竇氏鏡，且直視前方的光點時，此受測者應該會看到下列何種情況？
 (A) 一條垂直線在光點的右側 (B) 一條垂直線在光點的左側
 (C) 一條水平線在光點的上方 (D) 一條水平線在光點的下方
- 36 當進行基底朝外聚散度（base out vergence）測量時，視標影像維持著單一清晰狀態，然後變得模糊，但仍然維持單一影像。受測者使用何種類型的聚散（vergence）來保持單一卻模糊的影像？
 (A) 正性融像聚散（positive fusional vergence） (B) 負性融像聚散（negative fusional vergence）
 (C) 調節性內聚（accommodative convergence） (D) 調節性開散（accommodative divergence）
- 37 進行魏氏四點檢測時，受測者的右眼和左眼分別透過紅色與綠色濾鏡，看到了兩個紅點在三個綠點的右側。有關上述情形，下列何者正確？
 (A) 受測者有交叉性複視（crossed diplopia）
 (B) 受測者有非交叉性複視（uncrossed diplopia）
 (C) 受測者的右眼有眼球上偏移（right hyper deviation）
 (D) 受測者的右眼有眼球下偏移（right hypo deviation）

- 38 被檢者看遠方視標時，有 6 個內斜稜鏡量，加上 -2.00 D 度數鏡片，產生 4 個外斜位稜鏡量，則被檢者的調節性內聚力與調節力 (AC/A) 比值為下列何者？
(A) 1/1 (B) 4/1 (C) 5/1 (D) 6/1
- 39 在九個診斷眼位中，雙眼向右上看 (supra-dextroversion) 的共軛眼肌包括下列何種組合？
(A) 右上直肌、左下直肌 (B) 右上斜肌、左下斜肌 (C) 右上直肌、左下斜肌 (D) 右上直肌、左上斜肌
- 40 低調節性內聚力/調節力比值 (low AC/A ratio) 最可能發生的症狀為下列何者？
(A) 看近有複視現象
(B) 看遠有複視現象
(C) 看近有內隱斜位，看遠時為正位 (orthophoria)
(D) 看近為正位，看遠時有外隱斜位
- 41 有關複視 (diplopia) 的敘述，下列何者最不適當？
(A) 單眼性複視 (monocular diplopia) 可以用 Parks 三步驟進一步區別其原因
(B) 白內障即使沒有斜視，也可能造成單眼性複視
(C) 散光也可能造成複視
(D) 第 3 對腦神經麻痺可能造成複視
- 42 有關雙眼固視偏差 (fixation disparity) 的檢查，下列何者最不適當？
(A) 使用不同度數與方向的稜鏡片，製作固視偏差曲線圖
(B) 使用不同度數的屈光矯正鏡片，製作固視偏差曲線圖
(C) 檢查時需要使用偏差儀 (disparometer)
(D) 使用偏差儀檢查時不需要使用偏光鏡片
- 43 有非斜視雙眼視覺 (non-strabismic binocular vision) 問題者的固視偏差曲線圖，最可能呈現下列何種數據？
(A) 平坦斜率、少量的關聯性隱斜位、少量的固視偏差
(B) 陡峭斜率、大量的關聯性隱斜位、大量的固視偏差
(C) 平坦斜率、大量的關聯性隱斜位、少量的固視偏差
(D) 陡峭斜率、少量的關聯性隱斜位、大量的固視偏差
- 44 有關固視偏差的敘述，下列那一項是合宜的？
(A) 不同的固視差測量卡，可以得到相同的檢測結果 (B) 雙眼鎖定點與單眼標記點的大小不影響檢測結果
(C) 固視偏差直接反映出隱斜位的失代償性 (D) 固視偏差的差異量與立體視有關
- 45 下列何種檢查，可以測量受測者斜視的偏斜角度？
(A) 立體視 (B) 遮蓋測試加稜鏡棒
(C) 魏氏四點 (D) 布魯克諾檢查 (Brückner test)
- 46 下列那一種兒童屈光不正狀態，最容易產生弱視？
(A) 右眼：+1.00DS/-0.75DC×020 左眼：+4.00 DS
(B) 右眼：-1.00DS/-0.75DC×020 左眼：-4.00 DS
(C) 右眼：-4.00 DS/-0.75DC×020 左眼：-5.00DS/-0.75DC×160
(D) 右眼：+3.00 DS/-0.75DC×020 左眼：+4.00DS/-1.25DC×160
- 47 有關弱視的敘述，下列何者錯誤？
(A) 最佳矯正視力不到 6/7.5 (20/25) (B) 雙眼最佳矯正視力差 2 行以上
(C) 屈光性弱視是常見的原因 (D) 大部分因為眼球病理變化所造成
- 48 下列何者通常不需要正常雙眼視覺作用？
(A) 調節作用 (accommodation) (B) 立體視 (stereopsis)
(C) 圖像—背景分離 (figure-ground separation) (D) 表面材質感知 (surface material perception)
- 49 有關弱視的敘述，下列何者最為正確？
(A) 通常需要配戴稜鏡治療
(B) 有時需要遮眼訓練
(C) 不同類型的視力表對視力檢查結果沒有影響
(D) logMAR 視力表不適合做視力統計分析
- 50 遮蓋測試 (cover test) 較難測出下列何種現象？①間歇性斜視 (intermittent tropia) ②交替性斜視 (alternating tropia) ③微斜視 (microtropia) ④旋轉性偏移 (cyclo-deviation)
(A) ①② (B) ③④ (C) ①③ (D) ②④

測驗式試題標準答案

109年專技高考大地工程技師考試分階段考試（第一階段考試）、驗船師、第一次食品技師、高等暨普通考試消防設備人員、普考地政士、專責報關人員、保險人員考試、第一次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	B	B	A	A	D	D	B	B	D	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	C	B	D	D	A	B	B	C	A

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

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：