

106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、106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：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。

- 假設受檢者是順規 (with-the-rule) 的混合性散光 (mixed astigmatism)，而散光是由角膜引起的話，當受檢者檢查視力看遠方視標時，經過眼睛折射而形成的影像，下列敘述何者正確？
  - 角膜垂直方向比較平坦，在視網膜之前形成一條水平橫向焦線，在視網膜之後形成一條垂直豎立焦線
  - 角膜垂直方向比較平坦，在視網膜之前形成一條垂直豎立焦線，在視網膜之後形成一條水平橫向焦線
  - 角膜水平方向比較平坦，在視網膜之前形成一條水平橫向焦線，在視網膜之後形成一條垂直豎立焦線
  - 角膜水平方向比較平坦，在視網膜之前形成一條垂直豎立焦線，在視網膜之後形成一條水平橫向焦線
- 受檢者看遠方需要加上 planoDS/-1.50DC×090 的眼鏡矯正，當他接受裸眼視力檢查，使用史耐倫 E (Snellen E) 視標，經過眼睛折射在視網膜上的成像是：
  - 視網膜的位置形成一條垂直豎立焦線，E 形視標開口在上下方向線條比較容易辨別
  - 視網膜的位置形成一條垂直豎立焦線，E 形視標開口在左右方向線條比較容易辨別
  - 視網膜的位置形成一條水平橫向焦線，E 形視標開口在上下方向線條比較容易辨別
  - 視網膜的位置形成一條水平橫向焦線，E 形視標開口在左右方向線條比較容易辨別
- 受檢者看遠方需要加上 -1.00DS/-1.00DC×090 的眼鏡矯正。當他接受近視力檢查，未戴眼鏡而注視眼前 30 公分的視標時，假設沒有用到調節功能，則經過眼睛折射後影像的位置：
  - 水平主徑線的焦線在視網膜之前，垂直主徑線的焦線在視網膜之後
  - 水平主徑線的焦線在視網膜之後，垂直主徑線的焦線在視網膜之前
  - 水平主徑線以及垂直主徑線的焦線都在視網膜之前
  - 水平主徑線以及垂直主徑線的焦線都在視網膜之後
- 看遠方時右眼需要配戴 -3.00DS/-1.50DC×170 的眼鏡矯正，左眼需要配戴 -2.00DS/-2.00DC×010 的眼鏡矯正。按照此度數配好的眼鏡，其鏡片負圓柱透鏡的軸與水平方向比較：
  - 兩眼的負圓柱透鏡軸都向鼻內側傾斜 10 度
  - 兩眼的負圓柱透鏡軸都向耳外側傾斜 10 度
  - 兩眼的負圓柱透鏡軸都向戴用者的右側傾斜 10 度
  - 兩眼的負圓柱透鏡軸都向戴用者的左側傾斜 10 度
- 下列何種遠視，測量的時候通常需要使用到睫狀肌麻痺劑？
  - 顯性遠視 (manifest hyperopia)
  - 機能遠視 (facultative hyperopia)
  - 隱性遠視 (latent hyperopia)
  - 絕對遠視 (absolute hyperopia)
- 關於配鏡處方可以有不同的表示形式，+4.00DS/-2.50DC×045 可轉換成下列何者？
  - +6.50DS/+2.50DC×045
  - +6.50DS/+2.50DC×135
  - +1.50DS/+2.50DC×135
  - +1.50DS/+2.50DC×045
- 下列何者不是單邊遮蓋測試 (unilateral cover test 或 cover-uncover test) 的目的？
  - 測量眼球偏移是否為斜視 (tropia) 或隱斜位 (phoria)
  - 測量斜視是否為單邊 (unilateral) 或雙邊 (bilateral)
  - 測量斜視的量有多大 (magnitude)
  - 測量斜視的頻率 (frequency)
- 若一位單純度數近視者的視力相當於 20/50，則他的遠點 (far point) 最接近下列那一個距離？
  - 150 cm
  - 100 cm
  - 50 cm
  - 25 cm
- 紅綠色盲最常見的是何種遺傳方式？
  - 性染色體隱性遺傳
  - 性染色體顯性遺傳
  - 體染色體隱性遺傳
  - 體染色體顯性遺傳
- 關於散瞳劑的敘述，下列何者正確？
  - 散瞳劑不可能誘發閉鎖型青光眼急性發作
  - 散瞳劑普遍用在學童近視治療，所以完全沒有副作用，驗光人員皆可使用
  - 阿托品是長效散瞳劑，無論稀釋多少濃度到戶外都必須做紫外線防護，例如配戴太陽眼鏡
  - 所有散瞳劑藥效時間都一樣

- 11 視網膜檢影鏡 (retinoscopy) 檢查時，發現受測者右眼為兩個主軸在 45 度與 135 度方向的斜向散光，在距離受測者眼前 50 cm 處投射平行光源於受測眼，檢查者用右手由檢查者右上方往左下方斜向掃描受測者眼睛，需要使用 +1.00 D 的鏡片達到中和點，檢查者再用右手由檢查者的左上方往右下方斜向掃描受測者眼睛，需要使用 -0.50 D 的鏡片達到中和點。則受測者當時的屈光狀態為：  
 (A) -1.00DS/-1.50DC×045 (B) -1.00DS/-1.50DC×135 (C) +1.00DS/-1.50DC×045 (D) +1.00DS/-1.50DC×135
- 12 若受測者在無調節狀況下直視遠方視標，且測者在前方 33 公分距離用外散光 (divergent light) 或套管擺置下方 (sleeve down) 的設置進行視網膜檢影鏡檢查時看到逆動 (against motion)。針對上述情形，下列敘述何者正確？①要中和此眼底反射光，必須縮短與受測者之間的距離 ②此屈光不正為近視 ③受測者的近視低於 3 個屈光度  
 (A) 僅① (B) 僅①② (C) 僅②③ (D) ①②③
- 13 靜態視網膜檢影鏡檢查時，投射平行光，使用 +1.00 D 的鏡片，發現受測眼 90 度方向於 50 公分處可以看到中和點。同樣使用 +1.00 D 的鏡片，180 度方向於 66.7 公分處可以看到中和點。則受檢者的屈光狀態為：  
 (A) -1.00DS/+0.50DC×090 (B) -1.00DS/+0.50DC×180 (C) -1.00DS/-0.50DC×090 (D) -1.00DS/-0.50DC×180
- 14 靜態視網膜檢影鏡檢查時，在距離受檢者眼前 50 cm 處投射平行光源於受測眼，同時兩眼都戴上 +2.00 D 的鏡片。其視網膜反射光右眼呈現順動而左眼呈現逆動，則受檢者當時右眼及左眼的屈光狀態為：  
 (A) 右眼為遠視，左眼為近視  
 (B) 右眼為近視，左眼為遠視  
 (C) 右眼可能是低於 2 D 的近視，左眼為超過 2 D 的近視  
 (D) 右眼可能是低於 2 D 的遠視，左眼為超過 2 D 的遠視
- 15 視網膜檢影鏡之工作距離，指的是患者的眼睛到視網膜檢影鏡的距離。當工作距離為 50 公分，且無工作輔助鏡片時，若可用 -4.00 D 鏡片達到中和，則實際屈光度數為何？  
 (A) -4.00 D (B) -6.00 D (C) -4.50 D (D) -5.00 D
- 16 視網膜檢影鏡之工作距離，指的是患者的眼睛到視網膜檢影鏡的距離。當工作距離拉長到為 67 公分，且未使用工作輔助鏡片，以鏡片 -3.50DS/-1.50DC×180 達到中和，則實際屈光度數為何？  
 (A) -3.50DS/-1.50DC×180 (B) -3.50DS/-3.00DC×180 (C) -5.00DS/-1.50DC×180 (D) -5.00DS/-3.00DC×180
- 17 採用視網膜檢影鏡且使用工作輔助鏡片時，檢影鏡光束線條放在 90 度時測得 -4.50 D，檢影鏡光束線條放在 180 度時測得 -2.50 D，則患者的矯正度數為何？  
 (A) -2.50DS /-2.00DC×180 (B) -3.50DS/-2.00DC×090 (C) -3.50DS/-2.50DC×180 (D) -2.50DS/-2.00DC×090
- 18 紅綠雙色試驗中，紅色背景的視標比較清楚，表示：  
 (A) 矯正後的聚焦點在視網膜前方，應增加凸透鏡度數或減少凹透鏡度數  
 (B) 矯正後的聚焦點在視網膜前方，應減少凸透鏡度數或增加凹透鏡度數  
 (C) 矯正後的聚焦點在視網膜後方，應增加凸透鏡度數或減少凹透鏡度數  
 (D) 矯正後的聚焦點在視網膜後方，應減少凸透鏡度數或增加凹透鏡度數
- 19 電腦驗光結果是 -1.00DS/-1.50DC×110，利用交叉圓柱鏡 (cross cylinder) 驗證散光時，需加上何種鏡片，讓影像在眼內聚焦形成的兩條焦線，且此兩條焦線應投射在何處再用交叉圓柱鏡檢驗為較佳之選擇？  
 (A) 用球面鏡片，使影像形成的兩條焦線投射在視網膜上及視網膜之前  
 (B) 用球面鏡片，使影像形成的兩條焦線投射在視網膜上及視網膜之後  
 (C) 用球面鏡片，使影像形成的兩條焦線投射在視網膜之前及視網膜之後  
 (D) 同時用球面鏡片及散光鏡片，使影像形成的兩條焦線投射在視網膜之前及視網膜之後
- 20 電腦驗光結果是 +2.00DS/-1.00DC×060，利用散光圖形表 (astigmatic dial) 檢驗散光時，先加上何種鏡片，讓影像在眼內聚焦形成的兩條焦線，投射在何處再看散光圖形較準確？  
 (A) 用球面鏡片，使影像形成的兩條焦線投射在視網膜之前或視網膜上  
 (B) 用球面鏡片，使影像形成的兩條焦線投射在視網膜之後或視網膜上  
 (C) 用球面鏡片，使影像形成的兩條焦線投射在視網膜之前及視網膜之後  
 (D) 同時用球面鏡片及散光鏡片，使影像形成的兩條焦線投射在視網膜之前及視網膜之後
- 21 正視眼前加上交叉圓柱鏡，白點位於水平方向，則：  
 (A) 水平方向的光線，聚焦在視網膜之前，形成一條水平焦線  
 (B) 水平方向的光線，聚焦在視網膜之前，形成一條垂直焦線  
 (C) 水平方向的光線，聚焦在視網膜之後，形成一條水平焦線  
 (D) 水平方向的光線，聚焦在視網膜之後，形成一條垂直焦線
- 22 配戴有散光度數的眼鏡時，如果完全矯正後，受檢者戴上眼鏡有不適應的狀況，下列敘述何者錯誤？  
 (A) 減少圓柱透鏡度數，同時增加球面透鏡度數，可以改善調整後視力模糊的情況  
 (B) 調整圓柱透鏡的角度到接近原來眼鏡的散光角度，可以減輕不適應感覺  
 (C) 調整圓柱透鏡的角度到接近垂直方向或水平方向，可以減輕不適應感覺  
 (D) 調整圓柱透鏡的角度，同時增加圓柱透鏡的度數，可以改善調整後視力模糊的情況

- 23 利用時鐘刻度表示的散光圖形表，如果適當的霧視後，受檢者指出兩點鐘到三點鐘中間的線條最明顯，顏色最深。以負圓柱透鏡矯正時，矯正軸度應放置於：  
(A) 15 度 (B) 75 度 (C) 105 度 (D) 165 度
- 24 關於進行雙眼平衡檢測 (binocular balance procedure) 之目的，下列何者正確？  
(A) 讓雙眼瞳孔大小達到平衡 (B) 讓雙眼視力達到平衡  
(C) 讓雙眼眼外肌達到平衡 (D) 讓雙眼調節達到平衡
- 25 受檢者的遠點在眼球後方 100 公分處，看眼前近距離 25 公分處的視標，需要多少調節力？  
(A) 1.00 D (B) 3.00 D (C) 4.00 D (D) 5.00 D
- 26 在進行近點內聚 (near point of convergence, NPC) 測驗時，視標在離受測者前方 15 公分的距離呈現複視 (diplopia)，這代表受測者最有可能有下列何種情況？  
(A) 受測者有內聚力不足 (convergence insufficiency) (B) 受測者有內聚力過度 (convergence excess)  
(C) 受測者有開散力不足 (divergence insufficiency) (D) 受測者有開散力過度 (divergence excess)
- 27 受檢者有遠視 +1.00 D，戴上矯正眼鏡後接受近視力檢查。逐漸以 0.25 D 降低凸透鏡度數後改用凹透鏡到 -1.00 D 時，受檢者無法再看清楚視標，檢查結果是：  
(A) 實性相關調節力 (positive relative accommodation) 為 +2.00 D  
(B) 虛性相關調節力 (negative relative accommodation) 為 +2.00 D  
(C) 實性相關調節力為 -2.00 D  
(D) 虛性相關調節力為 -2.00 D
- 28 交叉圓柱鏡驗證散光角度，如初始驗光度數右眼為 -1.00DS/-1.00DC×100，當翻轉交叉圓柱鏡，發現旋轉軸上方的白點在被檢驗者的耳邊時，視標比較清楚，則驗光角度修正為：  
(A) 角度向被檢驗者的左邊修正，角度大於 100 度 (B) 角度向被檢驗者的左邊修正，角度小於 100 度  
(C) 角度向被檢驗者的右邊修正，角度大於 100 度 (D) 角度向被檢驗者的右邊修正，角度小於 100 度
- 29 受檢眼有近視 -1.00 D，在未戴眼鏡的情況下，接受近距離視力檢查。先以 0.25 D 為一級逐漸增加凹透鏡度數達到 -1.50 D 時，受檢者無法再看清楚視標。再以 0.25 D 為一級逐漸增加凸透鏡度數達到 +4.00 D 時，受檢者也無法看清楚視標。根據以上的結果，在受檢者的雙光眼鏡上，最合適的近距離加入度為：  
(A) +1.25 D (B) +1.75 D (C) +2.25 D (D) +2.50 D
- 30 專注看近處物體時，眼睛產生的反射敘述，何者錯誤？  
(A) 瞳孔放大 (B) 瞳孔縮小  
(C) 內直肌收縮的聚合反射 (D) 睫狀肌環形纖維收縮的調節反射
- 31 戴用眼鏡，右眼 +1.00DS/-1.00DC×090，左眼 +3.00DS/-2.00DC×090，兩眼往下看地面，透過鏡片光心點下方 5 mm 時：  
(A) 右眼影像在上，左眼影像在下，差距 1.0 稜鏡度 (B) 右眼影像在上，左眼影像在下，差距 0.5 稜鏡度  
(C) 右眼影像在下，左眼影像在上，差距 1.0 稜鏡度 (D) 右眼影像在下，左眼影像在上，差距 0.5 稜鏡度
- 32 看遠方時右眼配戴 -1.00DS/-2.00DC×180 的眼鏡矯正，左眼配戴 -3.00DS/-1.00DC×180 的眼鏡矯正。兩眼垂直方向與水平方向的矯正度數差異分別是：  
(A) 垂直 1 屈光度，水平 1 屈光度 (B) 垂直 1 屈光度，水平 2 屈光度  
(C) 垂直 2 屈光度，水平 1 屈光度 (D) 垂直 2 屈光度，水平 2 屈光度
- 33 受檢者是 -2.75 D 近視眼，戴上 -2.00 D 的鏡片接受近視力檢查。檢驗者從 -2.00 D 開始逐漸以 0.25 D 降低凹透鏡度數到平光時，受檢者無法再看清楚視標，檢查結果的紀錄是：  
(A) 先給近距離附加度 +0.75 D，則實性相關調節力為 2.00 D  
(B) 先給近距離附加度 +0.75 D，則虛性相關調節力為 2.00 D  
(C) 先給近距離附加度 +0.75 D，則實性相關調節力為 2.75 D  
(D) 先給近距離附加度 +0.75 D，則虛性相關調節力為 2.75 D
- 34 雙眼平衡的方式不包括下列何者？  
(A) 清晰度比較法 (B) 雙眼屈光法 (C) 分離式紅綠測驗 (D) 立體測試
- 35 當遠距離隱斜位 (phoria) 為正眼位 (orthophoria) 或低外隱斜位 (exophoria)，近距離隱斜位為高度外隱斜位 (exophoria)，AC/A 比值偏低之情形下，以上描述為下列何種非斜視雙視覺眼異常狀態 (non-strabismic binocular vision anomalies)？  
(A) 開散力過度 (B) 內聚力過度 (C) 開散力不足 (D) 內聚力不足
- 36 下列何者可以描述在 9 個注視方向 (directions of gaze)，斜視量會不一樣，多半是眼外肌麻痺或癱瘓而導致的斜視？  
(A) 調節性斜視 (accommodative strabismus) (B) 非共同性斜視 (nonconcomitant strabismus)  
(C) 固定性斜視 (constant strabismus) (D) 假性斜視 (pseudostabismus)
- 37 「折射性屈光度不等 (refractive anisometropia) 較適合配戴隱型眼鏡；而軸向性屈光度不等 (axial anisometropia) 則適合配戴框架眼鏡。」為下列那一種準則之敘述？  
(A) 珀西瓦爾的標準 (Percival's criteria) (B) 30 法則 (rule of 30)  
(C) 謝爾德的標準 (Sheard's criteria) (D) 納普定律 (Knapp's law)

- 38 下列何者描述在有幾分角 (minutes of arc) 誤差之情況下，仍舊能夠維持融像 (fusion) ?  
(A)交叉性差距 (cross disparity) (B)顏色差距 (color disparity)  
(C)視網膜差距 (retinal disparity) (D)注視差距 (fixation disparity)
- 39 在進行赫斯伯格測驗 (Hirschberg test) 時，應該要觀察的是下列何種反光？  
(A)角膜 (B)水晶體 (C)玻璃體 (D)眼底
- 40 看遠距離 6 公尺處及近距離 40 公分處分別測量眼斜位，下列何者調節性內聚力與調節力的比值 (AC/A ratio) 最大？  
(A)遠距離正眼位 (orthophoria)，近距離 8 稜鏡度外隱斜位 (exophoria)  
(B)遠距離 8 稜鏡度內隱斜位 (esophoria)，近距離正眼位  
(C)遠距離正眼位，近距離 8 稜鏡度內隱斜位  
(D)遠距離 8 稜鏡度外隱斜位，近距離 8 稜鏡度外隱斜位
- 41 眼位檢查發現看遠方 6 公尺處有 1 稜鏡度的外隱斜位，看 40 公分處有 5 稜鏡度的內隱斜位，看 40 公分處加上 +1.00 DS 的鏡片則有 1 稜鏡度的外隱斜位。最可能的情形為：  
(A)內聚力不足 (B)內聚力過度 (C)開散力不足 (D)開散力過度
- 42 遮蓋檢驗 (cover test) 結果，看遠方 6 公尺處有 10 稜鏡度的外隱斜位，看 40 公分處為正眼位，兩眼瞳孔距離看遠方為 60 mm，看近處為 57 mm，以眼斜位計算法 (phoria method) 得到的調節性內聚力與調節力比值 (AC/A ratio) 為：  
(A) 6/1 (B) 8/1 (C) 10/1 (D) 12/1
- 43 檢查眼位時，看近距離 40 公分處有 6 稜鏡度的內隱斜位，再加上 +1.50 DS 的球面透鏡後可矯正成正眼位，以斜度法 (gradient method) 計算調節性內聚力與調節力的比值 (AC/A ratio) 為：  
(A) 1.5/1 (B) 2.5/1 (C) 4/1 (D) 6/1
- 44 兩眼看東西有複視的現象，右眼看到的影像在右邊，左眼看到的影像在左邊。應如何用稜鏡矯正兩眼的複視？  
(A)兩眼都用基底向內的稜鏡 (B)兩眼都用基底向外的稜鏡  
(C)右眼用基底向內的稜鏡，左眼用基底向外的稜鏡 (D)右眼用基底向外的稜鏡，左眼用基底向內的稜鏡
- 45 馬竇氏鏡 (Maddox rod) 放置於受檢者的右眼，柱面鏡放置方向為水平，看到垂直的線在左邊，而光點在右邊，評估隱斜位下列何者正確？  
(A)有未矯正的内斜，應使用基底在內的稜鏡矯正眼位  
(B)有未矯正的外斜，應使用基底在內的稜鏡矯正眼位  
(C)有未矯正的内斜，應使用基底在外的稜鏡矯正眼位  
(D)有未矯正的外斜，應使用基底在外的稜鏡矯正眼位
- 46 筆燈距離受測者 80 公分照射向受測者，受測者眼球表面反射光點一眼在瞳孔中心，另一眼反射光點偏向眼球顛側，顯示斜視的類型為下列何者？  
(A)內斜 (B)外斜 (C)上斜 (D)下斜
- 47 相較於利用單一視標測量而言，若以多行視標的視力表測量弱視者 (amblyope) 的視力 (visual acuity)，通常所得之視力較差許多。下列何者較能解釋以上描述之現象？  
(A)抑制 (suppression) (B)擁擠效應 (crowding effect)  
(C)偏心注視 (eccentric fixation) (D)針孔效應 (pinhole effect)
- 48 下列那一種情況，在兒童產生屈光性弱視的機會相對最低？  
(A)右眼：-1.50DS/-1.00DC×180；左眼：-1.00DS/-1.00DC×180  
(B)右眼：+4.00 DS；左眼：+4.00 DS  
(C)右眼：planoDS/-3.50DC×180；左眼：planoDS/-3.50DC×180  
(D)右眼：+2.00DS/-0.50DC×180；左眼：-1.00DS/-0.50DC×180
- 49 在單一清晰雙眼視覺區域 (zone of clear and single binocular vision, ZCSBV) 曲線圖中，透過那一條線就可以知道受測者的 AC/A 比值？  
(A)負相對內聚線 (negative relative convergence line, NRC line)  
(B)正相對內聚線 (positive relative convergence line, PRC line)  
(C)隱斜線 (phoria line)  
(D)需求線 (demand line)
- 50 在測量基底朝內聚散功能 (BI vergence) 時，受試者說視標往左移動，這代表下列何種狀況？  
(A)受試者有內聚力過度 (B)受試者有開散力過度 (C)右眼有抑制 (D)左眼有抑制

# 測驗式試題標準答案

106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  
考試名稱：理師、社工師考試、106年專技高考法醫師、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

類科名稱：驗光師

科目名稱：視光學（試題代號：3112）

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	D	A	C	C	C	B	A	C

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

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

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：