

108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、108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：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。

- 角膜與晶狀體具有屈光能力 (refractive power)，正常眼大約提供多少的屈光度 (D)？
(A)角膜 20 D，晶狀體 40 D (B)角膜 44 D，晶狀體 20 D
(C)角膜 44 D，晶狀體 40 D (D)角膜 20 D，晶狀體 44 D
- 遠視眼可能與下列何者無關？
(A)角膜曲度減少 (B)水晶體向後移位 (C)水晶體曲度增加 (D)眼軸較短
- 患者因角膜或水晶體屈光異常造成的遠點在眼前 1 m 處，屬於何種非正視眼？
(A)軸性近視 (B)屈光性近視 (C)軸性遠視 (D)屈光性遠視
- 有關近視的敘述與透鏡矯正，下列何者正確？
(A)在眼睛無調節的狀態下，平行光線進入眼睛後聚焦於視網膜之後，因此近視患者應使用負透鏡矯正
(B)在眼睛無調節的狀態下，平行光線進入眼睛後聚焦於視網膜之前，因此近視患者應使用負透鏡矯正
(C)在眼睛有調節的狀態下，平行光線進入眼睛後聚焦於視網膜之後，因此近視患者應使用正透鏡矯正
(D)在眼睛有調節的狀態下，平行光線進入眼睛後聚焦於視網膜之前，因此近視患者應使用正透鏡矯正
- 有關複合性遠視散光 (compound hyperopic astigmatism) 的敘述，下列何者正確？
(A)一個子午線 (主徑線) 成像位於視網膜上，另一個子午線 (主徑線) 成像位於視網膜前
(B)一個子午線 (主徑線) 成像位於視網膜前，另一個子午線 (主徑線) 成像位於視網膜後
(C)兩個子午線 (主徑線) 成像都位於視網膜前
(D)兩個子午線 (主徑線) 成像都位於視網膜後
- 遠距離 (6 m) 視力表上的 1.0 視標，其整個視標大小是幾分視角所對的弧長？
(A) 5 分 (B) 10 分 (C) 15 分 (D) 20 分
- 當光線穿透一塊標示 3^{Δ} 的稜鏡，會在其後方 3 m 處產生多少偏折？
(A) 3 cm (B) 3 mm (C) 9 mm (D) 9 cm
- 一塊 -5.00 D 的球面透鏡，與視軸產生 4 mm 的偏心，會對眼睛造成多少稜鏡量的稜鏡效應？
(A) -20^{Δ} (B) 2^{Δ} (C) 1^{Δ} (D) 9^{Δ}
- 有關遠視的敘述，下列何者錯誤？
(A)眼睛的總屈光度太弱或眼軸過短
(B)在調節放鬆的情況下，平行光進入眼睛後落在視網膜後方
(C)隨年紀增加，絕對遠視 (absolute hyperopia) 會轉變成機能遠視 (facultative hyperopia)
(D)機能遠視可以被調節力代償
- 史耐倫 E 字遠距離視力表 (Snellen E chart) 中的 20/40 的字體，下列敘述何者錯誤？
(A)在 4 m 處，此視標高度應為 29.1 mm (B)換算成公尺制為 6/12
(C)換算成小數點制為 0.5 (D)在 3 m 處，此視標高度應為 8.72 mm
- 使用遮蓋去遮蓋測驗 (cover-uncover test)，患者注視檢查者手上目標，遮右眼觀察左眼，發現左眼移動，移開右眼遮板，左眼移動，此患者為下列何種情況？
(A)沒有斜視 (B)交替型斜視 (C)右眼斜視 (D)左眼斜視

- 12 先天性色覺異常，大多數是以下列何種形式表現出來？
(A)藍黃色覺異常 (B)藍綠色覺異常 (C)紅黃色覺異常 (D)紅綠色覺異常
- 13 進行眼外肌運動檢查，發現右眼無法往鼻側下方注視視標，則推估受檢者有問題的眼外肌應是下列何者？
(A)右眼外直肌 (B)右眼上直肌 (C)右眼上斜肌 (D)右眼下斜肌
- 14 有關眼壓測量的敘述，下列何者正確？
(A)角膜厚度可能影響壓平式眼壓計 (applanation tonometer) 測量的數值
(B)當眼壓高於 22 mmHg 即可診斷為青光眼
(C)戴著隱形眼鏡並不會影響眼壓測量數值
(D)一般而言，氣壓式眼壓計較 Goldmann 眼壓計更為準確
- 15 下列四組視力紀錄①20/200 ②CF/30 cm ③LP ④6/12，按照視力從最佳到最差的排序為下列何者？
(A)②①③④ (B)②③④① (C)④①③② (D)④①②③
- 16 正視眼患者其調節近點 (near point of accommodation) 為 8 cm，其調節幅度 (amplitude of accommodation) 為下列何者？
(A) 6.5 D (B) 8.5 D (C) 10.5 D (D) 12.5 D
- 17 依患者年齡與眼球屈光狀態，如一位 50-56 歲有老花眼患者，而且是高度遠視，則測試的加入度數 (ADD) 大約為？
(A)+2.75 D (B)+2.25 D (C)+1.75 D (D)+1.25 D
- 18 赫斯柏格測驗 (Hirschberg test) 時，發現左眼角膜反光點位於瞳孔的正中央，右眼角膜反光點偏向顛側瞳孔緣，應使用基底朝那個方向的稜鏡，使光反射點移至瞳孔中央？
(A)基底朝外 (B)基底朝內 (C)基底朝上 (D)基底朝下
- 19 眼初步檢查中的瞳孔檢查，確認兩眼對於光刺激反應是否相等的方法為下列何者？
(A)觀察兩眼瞳孔是否相等大小 (B)直接光反應 (direct pupillary response) 測試
(C)光游移測試 (swinging flashlight test) (D)調節反應 (accommodative response) 測試
- 20 切面平面式視野器 (tangent screen field test) 的檢查距離一般為多少 cm？
(A) 50 (B) 75 (C) 100 (D) 125
- 21 若角膜弧度儀測出 42.00 D 在 180 度，45.25 D 在 90 度上，自覺式驗光度數值為球面度-5.50 D，配戴下列何種隱形眼鏡是較為合宜的建議？
(A)硬式隱形眼鏡 (B)硬式後弧散光隱形眼鏡
(C)軟式散光隱形眼鏡 (D)軟式隱形眼鏡
- 22 角膜弧度儀 (keratometry) 檢查角膜曲率半徑 180 度方向 8.25 mm，90 度方向 7.75 mm，角膜散光屬於下列何者？
(A)逆散光，負圓柱透鏡矯正軸度為 90 度 (B)逆散光，負圓柱透鏡矯正軸度為 180 度
(C)順散光，負圓柱透鏡矯正軸度為 90 度 (D)順散光，負圓柱透鏡矯正軸度為 180 度
- 23 一般配鏡檢查之順序為下列何者？①電腦驗光 ②紅綠色標測試 (duochrome test) ③霧視 (fogging) ④散光圖測試 (astigmatic dial test)
(A)①③②④ (B)③②①④ (C)①③④② (D)②③④①
- 24 一般角膜弧度儀的屈光度下限是 36.00 D，若要測量近視角膜屈光手術後眼球的角膜弧度，必須降低這下限。需要的補助鏡片的度數約為多少？
(A)+1.25 D (B)+2.25 D (C)-1.00 D (D)+1.00 D
- 25 史耐倫視力表檢查每排五個字母，若 0.7 全對，0.8 對 3 個，0.9 對 2 個，則一般視力紀錄為下列何者？
(A) 0.7 (B) 0.8 (C) 0.9 (D) 1.0
- 26 視網膜檢影鏡檢查時，如果一開始觀察到逆動，下列何項作法可以觀察到接近中和的反射？
(A)加上正度數鏡片 (B)靠近病人一些 (C)離病人遠一些 (D)把檢查室燈光調暗
- 27 鏡片驗度儀上，在 60 度的位置上取得鏡片的度數為-1.00 D，在 150 度的位置上取得鏡片的度數為-2.00 D，則此鏡片的度數為何？
(A)-1.00DS/-2.00DC × 150 (B)-1.00DS/-2.00DC × 060 (C)-1.00DS/-1.00DC × 060 (D)-1.00DS/-1.00DC × 150

- 28 靜態視網膜檢影法中，檢測時未加入工作輔助鏡片，檢測距離患者 67 cm，得到患者水平方向屈光度為-4.00 D，垂直方向屈光度為-2.00 D，則患者之屈光異常為何？
(A)-3.50DS/-2.00DC×090 (B)-3.50DS/-5.50DC×090 (C)-5.50DS/-3.50DC×090 (D)-2.00DS/-2.00DC×090
- 29 從觀察被檢者的角膜弧度儀檢測中所出現的扭曲影像 (distorted mires)，可以幫助檢查者了解被檢者是否有下列情形，下列何者錯誤？
(A)翼狀贅肉 (pterygium) (B)角膜乾燥 (corneal drying)
(C)淚膜異常 (tear-film anomaly) (D)隱形眼鏡度數不正確 (error of contact lens power)
- 30 操作靜態視網膜檢影鏡檢查 (static retinoscopy)，以平行光發現患者瞳孔出現檢影鏡反射光呈剪刀狀移動 (scissors motion) 現象，最常見於何種狀況？
(A)年輕人的近視眼 (B)老年人的遠視眼 (C)小瞳孔 (D)正視眼
- 31 執行傑克森交叉圓柱鏡檢查 (Jackson cross-cylinder) 時，下列何者最不適當？
(A)執行散光軸度檢查時，如果被檢者表示兩種狀況下清楚的程度一樣，則可以進行下一步
(B)檢查散光軸度時，被檢者在兩個很小的軸度之間反覆，可以選擇這兩個軸度之間的中間軸度，以進行下一步
(C)檢查散光軸度時，被檢者在兩個很小的軸度之間反覆，可以在兩個軸度中選擇比較接近原來常戴的眼鏡的軸度，以進行下一步
(D)除非散光度數很大，通常會先檢查散光度數，之後才是散光軸度
- 32 受檢者 25 歲，視網膜檢影鏡檢查之後，使用球面鏡片無法達到 20/20 的視力，下列敘述何者錯誤？
(A)可能有散光
(B)可以考慮使用散光圖形檢查法 (clock chart, sunburst dial, astigmatic dial)
(C)使用散光圖形檢查法時，如果各個方向的線是一樣模糊，那麼表示沒有未矯正的散光
(D)操作散光圖形檢查法時，因為不採用霧視，故需維持等效球鏡度 (spherical equivalent)
- 33 受檢者 35 歲，透過視網膜檢影鏡、綜合驗光儀 (phoropter)、交叉圓柱鏡等測得矯正度數，下列敘述何者錯誤？
(A)再次利用紅綠色標測試來檢測，來確定目前的最佳視力是由最大的正球面鏡度數 (或者最小的負球面鏡度數) 所提供
(B)如果受檢者因為黃斑部病變等導致兩眼之間的最佳矯正視力不同，一般不需要雙眼平衡檢查 (binocular balance)
(C)一般雙眼平衡檢查應該要一次執行一眼，因此要遮住沒有檢查的另外一眼
(D)一般雙眼平衡檢查可以利用 3^Δ 到 4^Δ 的稜鏡分別放在病人的右眼 (基底朝上) 與左眼 (基底朝下)
- 34 自覺式驗光中的紅綠色標測試是利用那一種原理？
(A)球面像差 (B)色像差 (C)彗星像差 (D)斜散像差
- 35 以時鐘刻度表 (clock dial test) 或輻射散光圖表 (radial line test) 檢查時，受檢者表示 8 點鐘的線條最清楚，其負散光的軸度最可能為下列何者？
(A) 030 (B) 150 (C) 060 (D) 120
- 36 某患者驗光處方為-3.00DS/-5.00DC×090，但配戴後不適，應選擇下列那種處方最為合理？
(A)-3.50DS/-4.50DC×090 (B)-4.00DS/-3.50DC×090
(C)-4.00DS/-3.00DC×090 (D)-4.50DS/-2.50DC×180
- 37 有關雙眼平衡的敘述，下列何者錯誤？
(A)雙眼平衡的目的在使雙眼在觀看任何距離時，調節刺激均保持一致
(B)當單眼各自完成自覺式驗光時，若此時兩眼的矯正度數一致且最佳視力一致，則無需執行雙眼平衡
(C)雙眼平衡是為了達到清晰、舒適的用眼，並避免視覺疲勞
(D)稜鏡分離式紅綠色標測試 (prism-dissociated duochrome test) 可用來執行雙眼平衡測驗
- 38 下列何者與針孔板可以提升視力的因素無關？
(A)減少入眼光線的散射現象 (scattering) (B)減少視網膜上的模糊現象 (retinal blur)
(C)使焦點深度 (depth of focus) 變長 (D)降低視網膜上的照度 (illumination)

- 39 利用紅綠色標測試確認患者矯正情形時，若患者主述綠色背景裡的數字比紅色背景裡的數字較黑、較清楚，下列處置何者正確？
(A)不論是近視或遠視均增加負度數
(B)不論是近視或遠視均增加正度數
(C)遠視往負度數增加、近視往正度數增加
(D)遠視往正度數增加、近視往負度數增加
- 40 受測者暫定度數為 $-10.25DS/-1.50DC \times 075$ ，進行交叉圓柱鏡檢測散光度數時，調整減少負散光鏡片 $-0.50 D$ ，則受檢者度數應該調整為何？
(A) $-10.75DS/-1.00DC \times 075$
(B) $-10.50DS/-1.00DC \times 075$
(C) $-10.00DS/-1.00DC \times 075$
(D) $-9.75DS/-1.50DC \times 075$
- 41 有關老花眼症狀的敘述，下列何者錯誤？
(A)喜歡在昏暗的光線下閱讀
(B)習慣將書報移遠
(C)不自覺地將頭後仰
(D)視近物不能持久
- 42 近用視標有許多種標示文字大小方式。N 標示法 (N-notation) 是現代電腦文書編輯及列表機常用的方式。在 40 cm 的近用距離測量下，書籍常用的 N12 若換算成史耐倫等價視力 (Snellen equivalent) 相當於下列何者？
(A) 20/20
(B) 20/40
(C) 20/60
(D) 20/80
- 43 使用動態視網膜檢影鏡執行單眼評估方法 (monocular estimation method, MEM) 確認調節精準度。使用平行光進行檢影時，受檢者眼睛的反射光為順動 (with-movement)，下列敘述何者正確？
(A)受檢者有調節遲滯 (lag of accommodation) 的現象，需要加正鏡片來中和
(B)受檢者有調節遲滯的現象，需要加負鏡片來中和
(C)受檢者有調節過度或超前 (lead of accommodation) 的現象，需要加正鏡片來中和
(D)受檢者有調節過度或超前的現象，需要加負鏡片來中和
- 44 下列何種視力矯正方法可提供較大的視網膜影像，可是卻減少調節效率 (accommodative efficiency)？
(A)用一般眼鏡矯正近視
(B)用隱形眼鏡矯正近視
(C)用隱形眼鏡矯正遠視
(D)用一般眼鏡或隱形眼鏡矯正近視或遠視沒有差別
- 45 有關調節幅度的敘述，下列何者最不恰當？
(A)可以是單眼，也可以是雙眼的測量
(B)最好在驗光後，以驗光之後的度數實施這項測驗
(C)最好使用史耐倫視力表 0.1 的視標大小當作測試的目標
(D)通常使用推近法 (push-up)，若對幼小患童無法了解「模糊點」，可以使用移遠法 (pull-away)
- 46 參考霍夫施泰特公式 (Hofstetter's formulas)，一般 40 歲成人的平均調節幅度期望值約為何？
(A) 5.0 D
(B) 5.5 D
(C) 6.5 D
(D) 8.0 D
- 47 有關融像性交叉圓柱鏡 (fused cross cylinder, FCC) 檢測的敘述，下列何者錯誤？
(A)此測試可以用來評估患者的調節精準度 (accommodation accuracy)
(B)測量時將傑克森交叉圓柱鏡的紅點對準 90 度
(C)若患者的調節力不足，則垂直線比水平線來得清楚
(D)若水平線比垂直線清楚，則需加入正球面 (plus) 鏡片
- 48 依據調節幅度百分比與調節需求計算加入度的方法，除了調節幅度一半原則 (half the amp in reserve)，另有一派學者認為人類能持續維持的調節，占總調節幅度的三分之二。若有一患者屈光不正為遠視 $+1.50 D$ ，調節幅度為 3.00 D，工作距離為 40 cm，則依據調節幅度三分之二原則，建議的近用處方為何？
(A) $+1.50 D$
(B) $+1.75 D$
(C) $+2.00 D$
(D) $+2.50 D$
- 49 假設有一患者屈光不正為近視 $-2.00 D$ ，調節幅度為 0 D，於近距離時的焦深 (depth of focus) 為 $\pm 0.40 D$ 。在裸視狀況下，其眼前清晰視覺範圍 (range of clear vision) 應大約介於何者之間？
(A) 25 cm-45 cm
(B) 30 cm-50 cm
(C) 35 cm-55 cm
(D) 40 cm-60 cm
- 50 在雙眼狀態下測量的調節幅度，常較單眼測量的數值高 1-2 D。下列何者是造成此一現象的主因？
(A)調節性內聚 (accommodative convergence)
(B)近感知內聚 (proximal convergence)
(C)內聚性調節 (convergence accommodation)
(D)近感知調節 (proximal accommodation)

測驗式試題標準答案

108年第二次專技高考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
考試名稱：試、108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
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：2113）

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

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	A	B	C	C	C	C	D	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：