

109年專門職業及技術人員高等考試建築師、32類科技師
(含第二次食品技師)、大地工程技師考試分階段考試
(第二階段考試)暨普通考試不動產經紀人、記帳士考試、
109年第二次專門職業及技術人員特種考試驗光人員考試試題

等 別：相當專技普考

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。

- 1 不等像 (aniseikonia) 的意義為何？
(A)兩眼的屈光度數不相等 (B)兩眼的視力不相等
(C)兩眼視網膜的影像大小不相等 (D)兩眼的瞳孔大小不相等
- 2 有關眼球正視化過程的敘述，下列何者錯誤？
(A)新生兒剛出生時大多為遠視眼
(B)0至6歲逐漸發展為正視眼
(C)近視度數緩慢降低的時期發生在出生後的6個月到2歲之間
(D)正視化過程是為了防止產生非正視眼
- 3 下列那一項因素造成的屈光狀態，與其他三種不同？
(A)眼軸過長 (B)角膜曲率半徑太小 (C)眼睛屈光力太強 (D)角膜弧度太平
- 4 下列何者是假性近視的最主要原因？
(A)角膜壓迫 (B)眼壓升高 (C)眼軸拉長 (D)調節過度
- 5 史耐倫 (Snellen) 視力表英呎制表示法的視力 20/40，和下列何者視力值相同？
(A) LogMAR：0.2 (B)小數點：0.4 (C) MAR：2.0 (D)公尺制：6/10
- 6 原本正視眼的眼睛，水晶體摘除後若無放置人工水晶體，屈光狀態一般會呈現：
(A)正視 (B)高度近視 (C)高度散光 (D)高度遠視
- 7 睫狀肌完全放鬆時，下列有關眼睛屈光系統的敘述何者正確？
(A)平行光線匯聚的焦點在視網膜前，稱之為遠視 (B)平行光線匯聚的焦點在視網膜上，稱之為遠視
(C)平行光線匯聚的焦點在視網膜前，稱之為近視 (D)平行光線匯聚的焦點在視網膜上，稱之為近視
- 8 近視 -2.50 D 的典型症狀為下列何者？
(A)看近模糊 (B)看遠模糊 (C)近遠視力均模糊 (D)頭痛
- 9 使用圓柱鏡矯正視力，散光軸在 45°或 135°，屬於下列何種類型的散光？
(A)不規則散光 (B)斜散光 (C)逆散光 (D)順散光
- 10 鏡片處方為 +1.00DS/+0.50DC × 090，則其屈光狀態是下列何者？
(A)單純性近視散光 (B)單純性遠視散光 (C)複合性近視散光 (D)複合性遠視散光
- 11 進行魏氏四點 (Worth four-dot) 檢測時，一個有 20° (稜鏡度) 外斜的患者，未經矯正而且沒有抑制眼，此人可以見到多少光點？
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
- 12 受檢者若有眼鏡矯正處方，在進行下列何種檢測項目時需要配戴？
(A)赫斯伯格檢查 (Hirschberg test) (B)色覺檢查 (color vision)
(C)視野篩檢 (screening visual fields) (D)眼外肌檢查 (extraocular motilities, EOM)

- 13 關於色覺 (color vision) 異常來自遺傳 (inherited) 或後天 (acquired) 的敘述，下列何者錯誤？
(A)後天性色覺缺陷者一般是藍黃色覺的缺陷 (B)後天性色覺缺陷者的男女盛行率大約比例一致
(C)遺傳性色覺缺陷者大都是藍色覺的缺陷 (D)遺傳性色覺缺陷者的雙眼有同樣的缺陷型式
- 14 關於指數視野 (finger counting visual fields) 測試，下列敘述何者不適當？
(A)檢查者與受檢者之間的空間需有明亮的照明，檢查室其他地方保持昏暗
(B)受檢者不需戴上眼鏡測試
(C)檢查者的視野需正常
(D)檢查者比出 3 根手指頭，再進行測試為宜
- 15 眼球運動受到腦神經的控制，但不包括下列那一對腦神經？
(A)第三對腦神經 (B)第四對腦神經 (C)第五對腦神經 (D)第六對腦神經
- 16 下列何者屬於魏氏四點 (Worth four-dot) 檢測的評估作用？
(A)調節幅度 (B)調節靈巧性 (C)平面融像能力 (D)立體視覺
- 17 患者年齡 50 歲，以霍夫斯泰特 (Hofstetter) 公式計算，其平均調節幅度為下列何者？
(A) 3.5 D (B) 4.5 D (C) 5.5 D (D) 6.5 D
- 18 使用遮蓋測驗 (cover test)，遮蓋受檢者右眼，在左眼放 3^Δ 基底朝外稜鏡，此時受檢者看見的目標向那個方向偏移？
(A)左方 (B)右方 (C)上方 (D)下方
- 19 下列何者檢查項目為雙眼同時進行檢測？
(A)阿姆斯勒方格檢查 (Amsler grid test)
(B)視野篩檢 (screening visual fields)
(C)調節幅度檢查 (amplitude of accommodation, AA)
(D)布魯克諾檢查 (Brückner test)
- 20 靜態網膜檢影法中，檢測時未加入工作輔助鏡片，檢測距離患者 67 公分。患者水平方向中和屈光度為 -5.00 D，垂直方向中和屈光度為 -3.00 D，則患者之屈光異常為何？
(A)-3.00DS/-2.00DC $\times$ 090 (B)-4.50DS/-2.00DC $\times$ 090
(C)-4.50DS/-6.50DC $\times$ 090 (D)-6.50DS/-4.50DC $\times$ 090
- 21 驗度儀 (lensometer) 上，在 30° 的位置上測得鏡片的度數為 -1.00 D，在 120° 的位置上測得鏡片的度數為 -2.00 D，則此鏡片為下列何者？
(A)-1.00DS/-2.00DC $\times$ 120 (B)-1.00DS/-2.00DC $\times$ 030
(C)-1.00DS/-1.00DC $\times$ 030 (D)-1.00DS/-1.00DC $\times$ 120
- 22 進行視網膜檢影鏡檢查時，下列何項步驟與控制受檢者眼睛的調節力無關？
(A)將視網膜鏡頸部的套筒 (sleeve) 位置調整為平行光
(B)盡量用大的注視視標
(C)給尚未檢測眼加正鏡片
(D)請受檢者看遠距離視標
- 23 使用驗度儀測量眼鏡度數時，置放眼鏡的正確方法是：①將眼鏡框架正放，使鏡框下緣貼在平台 ②將眼鏡框架倒放，使鏡框上緣貼在平台 ③將眼鏡前表面貼緊測量口 ④將眼鏡後表面貼緊測量口
(A)①③ (B)①④ (C)②③ (D)②④
- 24 驗度儀無法量測出鏡框眼鏡的那個參數？
(A)稜鏡度 (prism diopter)
(B)光學中心的距離 (distance between optical center)
(C)中心厚度 (center thickness)
(D)散光軸度 (astigmatism axis)

- 25 $+3.00\text{DS}/-1.25\text{DC} \times 065$ 轉換成正散光的度數處方為下列何者？
(A) $+1.75\text{DS}/+1.25\text{DC} \times 155$ (B) $+1.75\text{DS}/+1.25\text{DC} \times 065$
(C) $+4.25\text{DS}/+1.25\text{DC} \times 155$ (D) $-1.25\text{DS}/+1.25\text{DC} \times 065$
- 26 一般正常人的角膜曲率變化從中央往輪部方向是下列何者？
(A) 逐漸變平 (B) 逐漸變陡 (C) 不變 (D) 沒有一定規律
- 27 眼鏡度數為近視 -6.50D （頂點距離為 12mm ），換算成配戴軟式隱形眼鏡，下列何者為最接近的度數？
(A) -5.50D (B) -6.00D (C) -6.50D (D) -7.00D
- 28 有一鏡片，它的度數為 $-3.00\text{DS}/-1.50\text{DC} \times 180$ ，其等效球鏡度（spherical equivalent）為下列何者？
(A) -3.00DS (B) -3.50DS (C) -3.75DS (D) -4.50DS
- 29 傳統的角膜弧度儀只能測量角膜表面大小約在何種範圍？
(A) $3.00\text{mm} \sim 3.50\text{mm}$ (B) $4.00\text{mm} \sim 4.50\text{mm}$ (C) $5.00\text{mm} \sim 5.50\text{mm}$ (D) $6.00\text{mm} \sim 6.50\text{mm}$
- 30 散光檢查霧視（fogging）後使用負的散光度數，以散光鐘面圖測量散光時，受檢者表示 3 點與 9 點鐘方向的線條比較黑，則此眼的散光軸度應為何？
(A) 30° (B) 45° (C) 90° (D) 180°
- 31 在霧視的情況下，利用散光鐘面圖為患者進行散光測量。受檢者主述 3 點與 9 點鐘方向的線條比較黑，表示此時患者眼裡的成像何者較接近視網膜？
(A) 由水平方向所呈的焦線 (B) 由垂直方向所呈的焦線
(C) 患者散光所形成的錯亂圖 (D) 不一定
- 32 關於紅綠測試的敘述，下列何者錯誤？
(A) 運用色像差原理，應在暗室下執行 (B) 遠視未矯正患者通常會覺得紅色視標比較清楚
(C) 老年白內障的受檢者可能傾向偏好紅色 (D) 顏色辨色異常者仍可檢查
- 33 有關視力測驗的敘述，下列何者最不適當？
(A) 利用 M units 來記錄近視力（near visual acuity），如果是 40 公分測得 $20/20$ 的視力，則記錄為 $0.4/0.4\text{M}$
(B) 如果受檢者的視力為 $20/40$ ，可是他還可以在 $20/30$ 那行多看到一個視標，視力記錄為 $20/40^{+1}$
(C) 如果受檢者的視力為 $20/25$ ，可是其實那行他錯了一個，視力記錄為 $20/25^{-1}$
(D) 一般而言正常人兩眼之間的矯正視力差異可以達到兩行
- 34 下列何項檢查需要考慮等效球鏡度（spherical equivalent）？
(A) 傑克森交叉圓柱鏡（Jackson cross cylinder）檢查
(B) 裂孔板驗光（stenopaic slit refraction）
(C) 紅綠測試（duochrome test）
(D) 針孔（pinhole）視力檢查
- 35 對於 46 歲的受檢者，經過視網膜檢影鏡檢查之後，下列的檢查順序何者最為適當？
(A) 睫狀肌麻痺下驗光 → 傑克森交叉圓柱鏡檢查 → 散光鐘面圖檢查
(B) 散光鐘面圖檢查 → 傑克森交叉圓柱鏡檢查 → 雙眼平衡檢查（binocular balance）
(C) 雙眼平衡檢查 → 睫狀肌麻痺下驗光 → 眼位檢查
(D) 睫狀肌麻痺下驗光 → 傑克森交叉圓柱鏡檢查 → 雙眼平衡檢查
- 36 自覺式驗光中的紅綠測試，受檢者覺得綠色區塊字體較為清晰，一般應該加入那一個鏡片調整度數？
(A) $+0.25\text{DS}$ (B) $+0.25\text{DC}$ (C) -0.25DS (D) -0.25DC
- 37 下列何者是傑克森交叉圓柱鏡？
(A) $+0.25\text{DS}/-0.25\text{DC} \times 180$ (B) $-0.50\text{DS}/+0.50\text{DC} \times 180$
(C) $+0.50\text{DS}/-0.50\text{DC} \times 090$ (D) $+0.50\text{DS}/-1.00\text{DC} \times 090$

- 38 有關霧視，是將最小模糊圈（circle of least confusion）的位置放在下列何處？
(A)視網膜前 (B)視網膜上 (C)視網膜後 (D)任何位置皆可
- 39 下列何種情形是裂孔板無法測量的？
(A)檢查整個眼睛的屈光度數 (B)檢查散光軸度
(C)檢查散光度數 (D)測量迴旋斜位
- 40 下列何項檢查不屬於雙眼平衡檢查？
(A)交替遮蓋比較法 (B)偏光分離法 (C)稜鏡分離法 (D)負鏡片法
- 41 進行融像性交叉柱鏡（fused cross cylinder, FCC）檢查時，受檢者表示水平線條比較黑且清楚，應如何進行下一步？
(A)增加負球面度數 (B)增加正球面度數
(C)增加柱面度數在 180°軸 (D)這是終點度數，不需要修正
- 42 進行針孔視力（pinhole visual acuity）檢查時，下列敘述何者錯誤？
(A)測試針孔視力時，受檢者若有慣用眼鏡或最佳視力處方眼鏡須配戴
(B)可了解受檢者的視力是否可用鏡片進一步改善
(C)屈光矯正後的視力值應該與針孔視力值一致
(D)若針孔視力有改善，表示與光學因素無關
- 43 關於動態檢影鏡：單眼評估法（dynamic retinoscopy: monocular estimation method, MEM）的敘述，下列何者正確？
(A) MEM 檢查孩童時，常使用的距離無論年齡大小和大人一樣
(B)當受檢者閱讀，慢慢地將檢影光影掃描過受檢眼
(C)必須慢慢的加入鏡片，而非快速地放置在受檢者視線
(D) MEM 檢查孩童時，常使用手指到手肘的距離
- 44 患有老花眼的受檢者，在執行下列那項檢測時須戴近用矯正眼鏡？
(A)阿姆斯勒方格檢查 (B)視野篩檢
(C)筆燈搖擺照射測試（swinging flashlight test） (D)直接瞳孔反應（direct pupil response）
- 45 受檢者遠點在角膜前 50 公分處，近點於角膜前 10 公分處，則其調節幅度為何？
(A) 6.0 D (B) 8.0 D (C) 10.0 D (D) 12.0 D
- 46 有關老花眼的敘述，下列何者錯誤？
(A)老花眼的發生病因和眼軸長（axial length）變長或變短無關
(B)老花眼的人，其眼球內的水晶體調節力（accommodation）增加
(C)老花眼鏡的驗配是以遠用屈光度數為基礎
(D)老花眼的症狀是看近物模糊
- 47 受檢者為正視眼，檢查結果調節力為 4.0 D。戴上單焦老花眼鏡時的清晰視力範圍（range）約為 19 公分至 80 公分，在不考慮焦深（depth of focus）的狀態下，該副眼鏡的度數為下列何者？
(A)+1.25 DS (B)+2.50 DS (C)+4.00 DS (D)+5.25 DS
- 48 老花眼的產生主要是由於下列那一項因素？
(A)水晶體彈性變強 (B)水晶體彈性減弱 (C)眼軸變長 (D)瞳孔變大
- 49 有關眼睛的調節機制，下列敘述何者正確？
(A)睫狀肌放鬆、懸韌帶放鬆、水晶體體積收縮 (B)睫狀肌收縮、懸韌帶拉緊、水晶體體積膨脹
(C)睫狀肌放鬆、懸韌帶拉緊、水晶體體積收縮 (D)睫狀肌收縮、懸韌帶放鬆、水晶體體積膨脹
- 50 一般而言，四十歲以上的人戴上遠用眼鏡，調節幅度（amplitude of accommodation）下降至那個數值以下時，開始會閱讀困難，發生老花眼症狀？
(A) 2.5 D (B) 3.0 D (C) 5.0 D (D) 7.0 D