

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

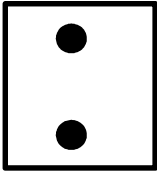
考試時間：1 小時

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。

- 以簡化眼軸距定義屈光不正時，軸性近視眼的眼軸距比正視眼：  
(A)長 (B)短 (C)相同 (D)不一定
  - 要維持眼睛正視屈光狀態，與下列眼睛生理參數何者最有關？①瞳孔直徑 ②角膜曲率 ③水晶體曲率 ④視網膜曲率  
(A)①④ (B)③④ (C)②③ (D)②④
  - 有關眼睛遠點的敘述，下列何者正確？  
(A)人眼不使用調節力時所能看清楚最遠的點 (B)人眼使用最大調節力時所能看清的點  
(C)近視眼與遠視眼的遠點都一樣 (D)遠點不可能在眼球後方
  - 測試近用視力表 (reduced Snellen chart) 與患者眼睛通常最適合的距離為多少公分？  
(A) 20 (B) 40 (C) 60 (D) 80
  - 魏氏四點檢測 (Worth 4 dot test)，紅色濾鏡放在右眼前，綠色濾鏡放在左眼前，患者看到下列圖案結果 (●代表紅點)，其代表意義為何？  
(A)融像 (B)左眼抑制 (C)內斜視 (D)外斜視
- 
- 關於眼睛的屈光系統，下列敘述何者正確？  
(A)水晶體影響的屈光強度最大 (B)瞳孔越小，會造成視力越好  
(C)角膜弧度越彎曲，會造成遠視度數越深 (D)眼軸長度越長，會造成近視度數越深
  - 6 公尺制視力表，檢查距離為 5 公尺，被檢者需前進到離視力表 2 公尺處才看到 6/24 視標，下列何者為該被檢者的正確視力值？  
(A) 6/60 (B) 6/48 (C) 6/72 (D) 6/600
  - 對於評估輕度視神經損傷，下列那種檢查最為靈敏？  
(A)立體視測試 (B)對比敏感度測試  
(C)索林頓測試 (Thorington test) (D)魏氏四點測試
  - 視力值有很多不同的表示方式，下列視力值由好至差之排列為何？①LogMAR：0.1 ②史奈倫公尺制 (Snellen metric)：6/15 ③小數點 (decimal)：0.5 ④史奈倫英呎制 (Snellen imperial)：20/30 (註：log2 = 0.3010, log3 = 0.4771)  
(A)①>④>③>② (B)④>③>②>① (C)③>②>①>④ (D)②>①>④>③
  - 遠距離矯正視力接近 20/30，最適合利用下列那一種工具判斷是否為屈光未完全矯正？  
(A)偏光鏡片 (B)針孔 (C)融像性交叉圓柱鏡 (D)稜鏡
  - 色覺異常不包括下列何者？  
(A)色盲 (B)色散 (C)色弱 (D)全色盲
  - 檢查斜視 (tropia) 或隱斜位 (phoria)，遮蓋測試 (cover test) 的紀錄未包含下列何者？  
(A)測試距離 (B)兩眼瞳孔距離 (C)眼球偏離方向 (D)有無配戴眼鏡
  - 進行下列檢測項目時，那種項目的使用設備不需要準備筆燈？  
(A)瞳孔反應檢查 (pupillary responses)  
(B)眼外肌檢查 (extraocular motilities, EOM)  
(C)調節幅度檢查 (amplitude of accommodation, AA)  
(D)赫斯伯格檢查 (Hirschberg test)

- 14 在進行遮蓋測試時，請患者注視著你指定的視標。遮蓋患者左眼時觀察患者右眼，患者右眼轉動到定點後不再移動，則其眼位何者正確？  
(A)正位 (B)隱斜位 (C)斜視 (D)眼球震顫
- 15 關於布魯克諾檢查（Brückner test）的敘述，下列何者錯誤？  
(A)可以用來篩檢是否有屈光不正  
(B)可以用來篩檢嬰兒或是孩童的斜視和眼後部有無異常  
(C)使用直接眼底鏡，室內燈源應該要偏暗  
(D)此項檢查應該在散瞳的情況下進行
- 16 赫斯伯格檢測，受測者的左眼角膜反射光點位於瞳孔中心的下方，該受測者是屬於那一種眼位偏斜？  
(A)右上斜 (B)右外斜 (C)左上斜 (D)左內斜
- 17 關於交替遮蓋測試（alternating cover test）的敘述，下列何者錯誤？  
(A)主要用來分辨是屬於斜視或者隱斜位  
(B)偏斜的大小可以用稜鏡棒或是稜鏡塊來進行測量  
(C)檢測的視標須與受測者的眼睛高度一致  
(D)記錄偏斜的類型，P 代表隱斜位，T 代表斜視
- 18 施行魏氏四點檢測時，在受測者右眼放置紅色濾片，左眼放置綠色濾片。受測者觀察到 2 個紅燈在左邊，3 個綠燈在右邊，下列敘述何者錯誤？  
(A)依受測者不同狀況，有可能看到 2 至 5 個光點 (B)此為非交叉型複視的表現  
(C)若是遮蔽右眼，受測者將會看到只剩 3 個燈 (D)受測者的平面融像能力不好
- 19 關於視野，下列敘述何者錯誤？  
(A)正常人的顛側視野大於鼻側，下側視野大於上側  
(B)若檢查者視野不正常，不適合使用指數視野（finger counting visual field）測試  
(C)大部分的視野缺陷都會反應在中央 30 度的視野中  
(D)視野檢測靈敏度以焦耳（J）為單位，為紀念物理學家詹姆斯·焦耳而命名
- 20 下列何者與眼球運動缺陷（oculomotor deficiencies）的原因無關？  
(A)色覺（color vision）辨識缺陷 (B)傳出性（efferent）神經徑路缺陷  
(C)傳入性（afferent）神經徑路缺陷 (D)中樞神經系統（central nervous system）缺陷
- 21 角膜弧度儀測出 43.50 D 在 175 度軸，46.25 D 在 85 度軸時，若以負圓柱鏡處方表示，其散光的軸度是下列何者？  
(A) 85 度 (B) 90 度 (C) 175 度 (D) 180 度
- 22 柱面透鏡之軸柱標示，若採用國際標準示法，則受測者左眼之鼻側是幾度？  
(A) 60 (B) 90 (C) 180 (D) 270
- 23 下列何者為 +0.50DS/-1.75DC × 100 轉換成正散型（plus cylinder form）處方？  
(A) -1.25DS/+1.75DC × 010 (B) -1.75DS/+0.50DC × 010  
(C) +0.50DS/+1.25DC × 100 (D) +3.00DS/+2.25DC × 100
- 24 以視網膜檢影鏡法，距離病患眼睛 50 公分投射平行光，以 -3.00 D 鏡片達到中和，此眼屈光度數為多少？  
(A) -3.50 (B) -5.00 (C) -5.50 (D) -6.50
- 25 以角膜弧度儀測量後得檢測值為 OD 43.00D@045/45.00D@135，患者的角膜散光型態為何？  
(A)順散光 (B)逆散光 (C)斜散光 (D)不規則散光
- 26 請患者看著遠處的視標，使用平面鏡模式視網膜檢影鏡在 67 cm 工作距離上觀察患者眼睛內的光影，下列何者正確？  
(A)若是逆動，表示患者一定是近視，使用負鏡片中和光影  
(B)若是逆動，表示患者一定是遠視，使用正鏡片中和光影  
(C)若是順動，表示患者一定是遠視，使用負鏡片中和光影  
(D)若是中和，表示患者正視
- 27 一眼鏡右眼鏡片使用驗度儀（lensometer）檢查，+2.50 D 時可見到短軸清晰並對準 090 軸度，於 +1.25 D 時可見到長軸清晰。下列何者最可能為此鏡片處方？  
(A) +2.50DS/-1.25DC × 180 (B) +2.50DS/-1.25DC × 090  
(C) +1.25DS/-1.25DC × 180 (D) -1.25DS/-1.25DC × 090

- 28 進行視網膜檢影鏡檢查時，下列敘述何者正確？  
(A)越趨近中和，反射光亮度越暗  
(B)觀察球面度時，逆動比順動容易觀察及中和  
(C)進行視網膜檢影鏡檢查時需要在全暗室，以利觀察光影  
(D)視網膜檢影鏡檢查屬於他覺式驗光
- 29 利用靜態視網膜檢影鏡檢查年紀大的受測者，下列那一個方式較不適合？  
(A)遮蓋單眼 (B)縮短工作距離  
(C)盡量使用最少數目的中和鏡片 (D)改變檢影鏡視孔 (sight hole) 的大小
- 30 使用靜態視網膜檢影鏡檢查屈光度時，如果反射光很暗，最不可能是下列那個原因？  
(A)高度屈光不正 (B)低度屈光不正 (C)白內障 (D)小瞳孔
- 31 利用裂孔板進行度數確認，裂孔在 60 度位置最佳視力球面度+2.50 DS，轉差 90 度後得到最佳視力球面度-1.75 DS，基於以上數據，受測者此眼屈光度為下列何者？  
(A)+2.50DS/-1.75DC × 060 (B)+2.50DS/-4.25DC × 060  
(C)+2.50DS/-1.75DC × 150 (D)+2.50DS/-4.25DC × 150
- 32 關於雙眼平衡 (binocular balance) 之敘述，下列何者正確？  
(A)目的是找出優勢眼 (dominant eye) 視力  
(B)一開始是依據受測者在霧視狀態下達到相同視力來判定  
(C)一開始是依據受測者在兩眼分別是最佳矯正視力狀態下來判定  
(D)放置基底朝上 3 稜鏡度的鏡片在雙眼前
- 33 利用紅綠雙色檢查 (douchrome test) 視標確認患者矯正情形時，若患者主述紅色背景裡的數字比綠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
- 34 稜鏡分離法中右眼放置 3 稜鏡度基底朝上，左眼放置 3 稜鏡度基底朝下，在剛開始測驗時，如果下面的視標較清楚，應該如何處置？  
(A)右眼球面鏡片加-0.25 D (B)左眼球面鏡片加-0.25 D  
(C)右眼球面鏡片加+0.25 D (D)左眼球面鏡片加+0.25 D
- 35 下列何者為尋找初始最佳球面度數的方法？  
(A)漸進加正鏡片，使患者視力覺得模糊時為止  
(B)若患者是遠視，以最少正度數讓患者得到最佳視力  
(C)若患者是近視，以最少負度數讓患者得到最佳視力  
(D)無論患者是何屈光差，都使用紅綠雙色檢查
- 36 關於隔板法/TIB 法 (septum/Turville's infinity balance) 之敘述，下列何者正確？  
(A)檢查者手持遮擋板依序阻隔患者雙眼視野，以供視覺比較  
(B)使用此法不可霧視雙眼  
(C)進行此法時無雙眼融像  
(D)可使用紅綠視標配合檢查
- 37 關於紅綠雙色檢查的敘述，下列何者錯誤？  
(A)是依據縱向色像差 (longitudinal chromatic aberration) 原理作為基礎  
(B)傳統上使用峰值波長 620 nm 的紅色濾光片和峰值波長 535 nm 的綠色濾光片  
(C)兩波長焦點之間的屈光度數差距約為 0.88 D  
(D)輕微近視的患者 (如- 0.25 DS)，看紅色濾光片裡面的視標會比較清楚
- 38 關於雙眼自覺式驗光 (binocular subjective refraction) 的敘述，下列何者錯誤？  
(A)此種方式適用於兩隻眼睛的調節刺激反應不同的患者  
(B)由於固定內聚 (the fixed convergence)，能幫助患者穩定雙眼的調節刺激  
(C)對於遠視屈光不等視 (hyperopic anisometropia) 的患者，在雙眼都打開的狀態下驗光，能放鬆較多的調節  
(D)雙眼自覺式驗光的檢查不適合眼球震顫 (nystagmus)、明顯的垂直和迴旋眼位偏差 (cyclo-deviation) 的患者

- 39 綜合驗光儀上的處方為 $+3.50\text{DS}/-1.25\text{DC} \times 180$ ，當進行傑克森交叉圓柱鏡測試確認散光度數時，負柱鏡軸對準 090 時較為清晰，調整後再次測量依然是對準 090 時較為清晰，再經調整後正負軸一樣清楚，結束散光度數測量。此時處方應為下列何者？  
(A) $+3.25\text{DS}/-0.75\text{DC} \times 180$  (B) $+3.50\text{DS}/-0.75\text{DC} \times 180$   
(C) $+3.75\text{DS}/-0.75\text{DC} \times 180$  (D) $+3.75\text{DS}/-1.75\text{DC} \times 180$
- 40 驗光流程中的雙眼平衡測驗，主要目的在於下列何者？  
(A)令雙眼調節刺激保持相同 (B)令雙眼矯正視力保持相同  
(C)令雙眼影像大小保持相同 (D)令雙眼屈光度數盡量保持相同
- 41 有關老花眼的敘述，下列何者錯誤？  
(A)一般於 40 至 45 歲左右開始有徵狀  
(B)因調節力減退，因此患者閱讀時常會出現字跡疊影或模糊  
(C)測量受檢者的工作距離及範圍可以幫助選擇適合的加入度數 (ADD)  
(D)閱讀時燈光需要調暗一些才可以看更清楚
- 42 確認老花處方初始步驟時，依照「保留一半調節幅度」準則，受測者的工作距離 40 公分，透過推進法測得的調節幅度為 3 D，暫時加入度數最適合為多少？  
(A)+1.00 D (B)+4.00 D (C)+6.00 D (D)+5.00 D
- 43 關於調節檢查的敘述，下列何者錯誤？  
(A)若屈光檢查程序不佳，可能造成其後的調節檢查結果誤差  
(B)一般而言，雙眼的調節幅度差距在 2.00 D 內皆為正常  
(C)單眼弱視或者低視力，可能造成雙眼調節能力不均等  
(D)單眼評估法 (monocular estimation method, MEM) 結果為 +1.00 D，則患者有調節遲緩 (lag of accommodation)
- 44 下列何者不是決定近距離附加度 (near-vision addition) 的評估方式？  
(A)融像性動態交叉圓柱鏡法 (dynamic cross-cylinder/FCC)  
(B)近點內聚能力測試 (near point of convergence, NPC)  
(C)二分之一調節幅度原則 (proportion of amplitude)  
(D)負相對調節力/正相對調節力 (NRA/PRA balance)
- 45 某人雙眼看遠皆為 +1.00 D，依循一般驗光流程決定初始加入度為 +1.00 D，且 NRA/PRA 檢測結果分別為 +1.50 D/-1.00 D。依以上檢測數據，配戴單焦點閱讀眼鏡之度數應該為下列何者？  
(A)+1.25 D (B)+1.75 D (C)+2.25 D (D)+2.75 D
- 46 執行調節近點推近法 (push-up) 檢查時，若受檢者未戴眼鏡測得調節近點為 10 cm，後來又測得受檢者看遠有屈光異常 -2.00 D，則受檢者正確調節幅度應為多少？  
(A) 6.00 D (B) 8.00 D (C) 10.00 D (D) 12.00 D
- 47 一般造成看近眼疲勞 (asthenopia) 的因素，下列敘述何者錯誤？  
(A)調節遲滯量低 (B)調節刺激量 (accommodative stimulus) 不足  
(C)常發生於早期老花者 (early presbyopes) (D)與眼病變狀況 (pathological conditions) 有關
- 48 下列何者不是測量調節反應的檢測方法？  
(A)融像性交叉圓柱鏡  
(B)負鏡片模糊法 (minus lens to blur)  
(C)單眼評估方法  
(D)調節靈敏度 (accommodative facility)
- 49 有關正和負相對調節力檢測法 (positive and negative relative accommodation, PRA/NRA) 之敘述，下列何者最不適當？  
(A)改變調節時，會改變調節聚散能力 (B)檢查終點為被檢者回報視標首次輕微且持續模糊  
(C)需雙眼同時測量 (D)測量時移動視標距離以觀察調節力變化
- 50 50 歲的受測者利用 Hofstetter 公式計算調節幅度最小期望值，為下列何者？  
(A) 1.50 D (B) 2.50 D (C) 3.50 D (D) 4.50 D